5.º ANNO. — N.º 1 A Gazeta publica-se nos dias 10, 20 e 30 de cada mez ABRIL — 1908

GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

Medico veterinario — Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas
(pagamento adeantado)

Um anno	1600 réis
Um semestre	800 »
Numero avulso	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na séde da Gazeta. — IMPRESSÃO — typographia Luso Africana — Rua da Magdalena, n.º 77.

Annuncios
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção........ 40 reis cada linha
Repetição até 6 publicações........ 30 » » »
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto — contracto especial.
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.
A administração acceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 2.º
EDITOR — Dias da Silva

SUMMARIO

Aos nossos collaboradores e assignantes

A *Gazeta dos Lavradores* vae entrar no quinto anno de existencia, e como não lhe tem faltado o auxilio dos seus assignantes, que muito agradecemos, sentimo-nos animados a continuar no caminho que temos seguido, aperfeiçoando e desenvolvendo esta publicação.

Tem sido nosso principal empenho conservar a feição pratica, que desde o principio demos á nossa gazeta, mas essa gloria pertence principalmente aos nossos distinctos collaboradores, que em beneficio da agricultura empregam a sua actividade e boa vontade Sómente ao nosso esforço, seja-nos relevado sem louvor proprio, que segundo o proloquio seria vituperio, façamos justiça por nossa propria penna, á perseverante dedicação com que temos diligenciado manter a existencia d'este jornal, entre os poucos d'esta especialidade, que luctam por viver no nosso meio intellectual.

Esta lucta provem do ainda estreito circulo em que se circumscrevem leituras agricolas entre nós. Provoca-nos por isso, este facto, á manifestação de amisade entranhada a todos os que, nos teem coadjuvado com a sua valiosa collaboração.

Aos assignantes e aos collaboradores — o nosso mais sincero reconhecimento.

Agricultura geral

CALENDARIO DO LAVRADOR

NOS CAMPOS, e especialmente no norte, terminam as sementeiras de milho grosso nas terras seccas e começam as das baixas, e as do linho da primavera

NOS PRADOS, termina a sementeira das leguminosas.

NOS ESTABULOS, convém os maiores cuidados com a alimentação dos gados no regimen verde, especialmente quando se tratar de luzerna e alguns trevos, que causam o entrefolho (tympanite) em virtude dos gazes que produzem e se accumulam no estomago.

NAS VINHAS, conclue-se as enxertias e plantações e dá se o maior desenvolvimento ao trabalho da cava, para que se possa concluir antes do terreno ter apertado, nas terras fortes, e antes que o desenvolvimento dos novos lançamentos prejudique muito o trabalho.

A cava faz-se geralmente á enxada, podendo fazer-se á charrua, nas vinhas dispostas para esse fim, com muito mais economia

Applicam-se tambem adubos chimicos que podem ser espalhados no terreno antes da cava, lançados junto á cepa, se ella é nova, ou no vão da manta se ella é mais antiga.

Enceta-se n'este mez a grande lucta contra a legião de inimigos que vem atacar a vinha o oidium, o mildiu, a anthracnose, o pulgão, etc., tendo a ajuntar-se a geada, em algumas regiões, cujos effeitos são tão desastrosos.

Logo que os rebentos da vinha adquirem o desenvolvimento de 0,10 a 0,15, devem começar os tratamentos, sendo certo que, contra os inimigos mais perigosos, oidium, mildium e anthracnose, são os tratamentos preventivos os de maiores efficacia.

Applica-se então o enxofre simples contra o oidium; ou a mistura de 5 de enxofre e 1 de cal, para combater juntamente o oidium e o charbon, afastando ainda o pulgão, e algum dos preparados cupricos mais recommendados (pós ou liquidos) para perservar os novos rebentos dos ataques do mildiu.

Os pós, quando fabricados segundo a formula recommendada, dão resultados satisfatorios, e são de facil e conhecida applicação; dispensam matérial especial, porque lhes serve o indispensavel enxofrador, e teem a vantagem de incidir nas differentes partes da planta, mesmo nas que estão cobertas pelas folhas, e a que não chega o orvalho do pulverisador.

Ha sempre vantagem em applicar as pulverisações no primeiro tratamento empregando os pós quando a vinha já tenha maior desenvolvimento vegetativo, e principalmente quando já esteja formado o cacho.

As preparações de merito reconhecido são: o caldo bordelez, a agua celeste e enxofre cuprico quando bem preparado.

Ha castas indigenas que são indemnes ou pelo menos, muito resistentes aos ataques do mildiu, sendo da maior conveniencia que os viticultores continuem verificando bem, quaes as que possuem essa excellente qualidade, para d'ellas obterem os garfos necessarios ás suas enxertias.

NAS HORTAS. **Trabalho nos canteiros.** Se se prefere este mez, em vez de Março, para collocar na terra os pès para semente, guardados com esse fim, dispõe-se agora em sitio apropriado nabos, beterrabas, rutabagas, cenouras, aipo e couve nabo. Faz-se sementeira e plantação de pepino, melão e abobora, e, geralmente, mudam-se para a terra plantas semeadas em alfobres quentes.

Transplanta-se em alfôbre de espera toda a planta de que se carecer para mais tarde. Colhem-se de dois em dois dias espargos e alcachofras, que durante todo este mez, produzem abundantemente.

Activa-se as sementeiras dos mezes antecedentes, sachando-as, e regam-se as plantas infezadas com suco da montureira, adubos concentrados ou limpezas de pombal diluidas em agua. Se o tempo corre secco, applicam-se boas regas que, chegada no mais breve espaço de tempo a metade do seu tamanho ordinario, ella possa ser apresentada no mercado muito temporã.

SEMENTEIRAS.—A sementeira de toda a especie de hortaliças continua ainda n'este mez na mesma força do antecedente, completando as que se não fizeram então; entrando n'esta conta, couve-flôr, couve rabano, rutabaga, couve de Bruxellas, beldroegas, acelgas, cardo em canteiro, ou em alfôbres. Faz-se sementeira de rabanete de quinze em quinze dias; e do meado do mez em deante semea-se feijão.

CAMAS OU ALFOBRES QUENTES. — Semeiam-se ou transplantam-se para camas quentes, melões, pepinos, aboboras, tomates, beringellas, para dispor na terra em maio. Tem-se o maior cuidado com as sementeiras, regando moderadamente, e dando todo o ar indispensavel ás plantas nascidas. Quando as camas estão desoccupadas, aproveitam-se para produzir uma porção de alface em poucos dias.

NO GALLINHEIRO, a postura n'este mez é a mais abundante; as aves nascidas em março e abril são as que dão melhores exemplares.

Cuidar da incubação dos ovos de pata; preparar o alojamento e creadeiras para quando nascerem.

É no mez de abril que as perúas põem mais; recolhem-se os ovos com cuidado, pondo os a incubar o mais depressa possivel. Os primeiros perús nascidos são sempre os mais robustos e fortes.

Continuação da incubação dos ovos destinados aos exemplares reproductores.

Cuidado com a limpeza e hygiene. Engorda dos frangos nascidos em dezembro; não escolher d'estes os reproductores.

JARDINAGEM. — N'este mez enterram-se tuberculos; renovam-se sementeiras de cravos e flôres annuaes que devem succeder umas ás outras nos alegretes e taboleiros, não esquecendo a resedá, perpetuas, caracoleiro, boas-noites e bons-dias; sacham-se e regam-se as já dispostas; e de meados do mez por deante, mudam-se para a terra as plantas e estacas conservadas durante o inverno, taes como geraneos, verbenas, fuchsias, cupheas, lantanas, heliotropos, begonias, daturas, caladios, e angelicas dos jardins. É já abundante a colheita de flôres; mas estas só adquirem a maior bellesa de que são susceptiveis, se a planta mãe é sachada pouco antes do desabrochar completo d'aquella. E a proposito da flôrescencia d'este mez, lembraremos, que concorrem para ella, além das plantas de terra d'urze, azaleas, andromedas, dioneas, gnideas, rhododendros, camelias, etc., as dielytras, o lirio convalle, bello, mimoso, e aromatico adorno dos massiços de arbustos e arvores, muitas e variadas rainunculaceas, como anemonas, bellasrosas, rainunculos, borbuletas, dyonisias, tulipas, violetas, amores perfeitos, silenes, primaveras, margaridas, quantidade de flôres de plantas bolbosas, e, acima de todas, a rainha das flôres, a rosa representada nas suas diversas tribus. Razão de sobra é esta para não perder de vista a flôrescencia das roseiras precoces, desembaraçando-as do piolho mediante fumigações de tabaco e seringagens de sabão amarello; e se o pó branco lhes accommette as folhas, applica-se a ambos os lados d'estas agua salgada repetidas vezes.

Aos penachos de jacinthos, que n'este mez ostentam toda a sua formosura, são indispensaveis umas vergastinhas a que se atam. As flôres de tulipa requerem toldo de lona contra o sol e em occasião de chuva. O jacintho agradece abrigo de muro exposto ao sol: a tulipa só floresce á vontade no sitio mais arejado.

Adubos baratos

Chamam-se assim os adubos que se vendem a 600 ou a 800 réis por sacco de 50 kilos.

Podemos porém provar que, todo o lavrador que gasta estas cousas que de adubo só tem o nome, deita 20 % do seu dinheiro para a terra em pura perda, sem tirar a mais insignificante vantagem.

Todo o lavrador deve comprar os adubos compostos com devidas dosagens garantidas de azote acido phosphorico e potassa da casa O. Herold & C.ª de Lisboa e Porto.

Meios de prevenir e de destruir os insectos prejudiciaes ao milho e aos outros cereaes

Não ha proprietario ou lavrador que não tenha tido frequentes vezes desejos de conhecer os meios de preservar os seus cereaes dos ataques dos insectos e de destruir estes animaes nocivos.

Vamos occupar-nos d'este assumpto.

Os meios de combate dividem-se em duas cathegorias: preventivos e de destruição.

Os cuidados e processos preventivos resumem-se nos seguintes:

1.º Ter o celleiro ou armazem em estado de limpeza escrupulosa.

2.º Conservar os cereaes o menos tempo possivel.

3.º Examinar attentamente e vigiar os cereaes vindos de outros depositos; recusar implacavelmente todos os que se mostrarem contaminados.

Todos os annos, logo que o celleiro esteja vazio, se lhe deve fazer uma limpeza radical. Esfregam-se com uma escova aspera as paredes, os madeiramentos, os tectos e soalhos, e limpam-se as fendas com um gancho de ferro; em seguida varre-se a poeira e restos, queimando-se tudo. Escaldam-se com agua a ferver os recantos suspeitos, tapam-se com cal ou gesso as fendas das paredes. Dá-se aos madeiramentos uma mão de alcatrão, e caiam-se os muros com agua de cal addicionada com 5 por cento de petroleo.

Pode-se empregar para o mesmo effeito uma solução alcoolica de nicotina de 1 a 3 graus Beaumé, addicionada com quassita e com potassa caustica; pode egualmente empregar-se o carbonylo, substancia que parece ter verdadeiras propriedades insectifugas, que não é venenosa, cujo cheiro desapparece em 15 dias, e ao mesmo tempo é conservadora das madeiras.

Uma precaução facil e economica consiste em queimar no celleiro uma mistura de 1 kilo e meio de enxofre com 100 grammas de salitre para 50 metros cubicos de espaço. Antes da operação é preciso tapar hermeticamente todas

as aberturas. Depois de acceso o enxofre e fechada cuidadosamente a porta da sahida, deixa-se que os vapores do acido sulfuroso operem durante 48 horas.

È necessario passar frequentes vezes á pá o grão encelleirado, verificando ao mesmo tempo se elle contém gorgulhos, alucitas ou traças, o que facilmente se conhece, vendo-se fugir os gorgulhos pelo soalho e pelas paredes ou voar borboletas sahidas d'entre o grão.

Os celleiros devem ser bem arejados, para evitar a elevação da temperatura, que muito favorece a rapida multiplicação dos insectos. Estabelecem-se aberturas gradeadas, que produzem correntes de ar em todas as direcçõas.

O grão lança-se no celleiro em camada de 50 a 60 centimetros de espessura. Se por falta de espaço é forçoso dar mais espessura ao monte, estabelece-se n'este um systema de tubos que o atravessem de lado a lado; a corrente d'ar que circula nos tubos conserva no interior do monte uma temperatura visinha da temperatura exterior.

Podem-se conservar os cereaes em toneis ou cubas ou reservatorios enxutos, dentro dos quaes se deixaram arder, até se apagarem, brazas, postas a uma pequena distancia abaixo da abertura dos recipientes; forma-se assim uma atmosphera asphixiante de gaz carbonico, que impede que os insectos se desenvolvam. È preciso que estes recipientes não apresentem nenhuma fenda ou abertura, e que os generos n'elles lançados estejam perfeitamente seccos.

Passemos aos meios de destruição.

Diversos tem sido propostos e preconisados, mas muitos d'elles não nos parecem susceptiveis de ser adoptados entre nós. Dos que estão no caso de o ser, um é o emprego do sulfureto de carbonio, cujos vapores matam, mesmo em pequena dóse, os insectos existentes em um meio resguardado.

Os cereaes tratados pelo sulfureto de carbonio não conservam depois de arejados nenhum cheiro mau.

Pratica-se esta operação em toneis ou em cubas, quanto maiores melhor, e perfeitamente enxutos. Desfundam-se de um lado; mas é preciso que possam ser facil e rapidamente tampados. Enchem-se de grão até 8 ou 9 decimos da sua capacidade. Toma-se uma caixa de lata com buracos, ou uma cesta de vime, mette-se-lhe dentro algodão em rama ou filaça sobre que se deita o sulphureto na proporção de 10 a 15 grammas por hectolitro de grão. Fecha-se repentinamente a caixa ou cesta e enterra-se rapidamente com a mão no interior do grão approximadamente até meio do tonel ou cuba, em que se torna immediatamente a pôr o fundo ou tampo. Se o tampo ou fundo movel não ajusta, não fecha perfeitamente, barra-se em volta com um pouco de gesso ou barro. Logo depois rola-se a vasilha muitas vezes, de maneira que o vapor do sulphureto se misture bem com o cereal; e isto se repete passadas 12 horas.

No fim de 40 horas abre-se a vasilha e espalha-se o grão em camada delgada na eira ou em local apropriado e arejado o mais possivel.

Repete-se tantas vezes a operação, quantas seja necessario para tratar toda a porção de cereal atacado, tendo o cuidado de não deixar o grão tratado proximo d'este. Passa-se ao crivo ou á joeira o cereal tratado para o limpar dos grãos vasios e dos insectos, o cereal conserva a sua faculdade germinativa e as suas qualidades para a panificação.

O essencial d'este processo é a rapidez. Não só é perigoso respirar os vapores do sulphureto de carbonio alem de certo tempo, mas tambem esta substancia se evapora muito depressa, e, se se demora pouco mesmo a introducção da caixa ou cesta no cereal e a collocação do tampo ou fundo, uma boa porção de sulphureto terá tido occasião de se evaporar em pura perda.

Não deve consentir-se que ninguem entre fumando, ou com luz, ou com qualquer corpo inflamado, no aposento onde se esteja operando com o sulphureto, em quanto não estiver completamente terminado o tratamento, por haver perigo de explosão. Esse aposento deve ficar separado das partes habitadas da casa.

Aconselha-se tambem metter nos celleiros infestados levandiscas, que se encarregam de os desembaraçar da traça dos grãos.

Ainda se usa tambem outro processo, que é muito insufficiente. Consiste em reservar, durante a passagem dos cereaes á pá, um monticulo de grãos, onde se refugiam numerosos gorgulhos adultos, que se apanham e matam em seguida.

Mathieu de Dombasle propunha para destruir estes insectos o gaz sulphuroso produzido pela combustão do enxofre. Queimava em uma barrica bem secca uma pequena quantidade de enxofre, de modo que ficasse cheia de vapor; deitava-lhe depois dentro o grão, sem a encher completamente; fazia-a em seguida rolar para que toda a massa do grão se achasse em contacto com o vapor sulphuroso, e este contacto prolongado durante alguns instantes era sufficiente para matar os iusectos e suas larvas.

A. Motta Prego.

Alimentação da terra

VII

Continuado do n.º 139.

A applicação do guano feita directamente á cultura, que desejamos beneficiar, deve ser precedida de certos cuidados que muito concorrem para o seu bom resultado.

A grande divisibilidade do guano é uma das principaes condições do seu aproveitamento.

Por isso convem muito peneiral-o para lhe apartar uns granulos mais volumosos que elle contem, e que se devem desfazer e reduzir a pó. Depois d'esta operação mistura-se este pó com o primeiro, que passou atravez da peneira, e reduz-se toda a massa á uniformidade desejada.

A dóse do guano em applicação directa é de 200 a 400 kilos por hectare. Póde até applicar-se com muito bom resultado em dose menor; com este adubo só os excessos prejudicam, porque podem queimar a semente.

É para evitar esse desastre que se costuma misturar o guano com duas ou tres vezes o seu volume de terra fina antes de o espalhar pelo solo.

Na estrumeira, porém, deve deitar-se puro se o conjuncto da méda é constituido por elementos de fraca importancia; mas se abundarem n'ella os principios activos da vegetação podemos então mistural-o com egual volume de terra.

O guano vae muito bem em terras soltas com as quaes se possa bem envolver e confundir, é por isso que elle é menos proprio em terrenos exclusivamente argilosos.

Todas as experiencias concordam que a applicação de uma pequena porção de guano um pouco antes sementeiras, favorece muite a germinação das sementes e auxilia, consideravelmente, o seu desenvolvimento.

Mas como o guano na sua acção vigorosa, inconsciente e prompta, não pode estremar as plantas uteis das que o não são, e communica a todas egual força (ás gramineas sobretudo), nunca se deve applicar em terrenos que não estiverem completamente limpos das hervas ruins.

Terminando por aqui o assumpto que me propuz tratar nos seis capitulos antecedentes, vou citar, resumidamente, os pontos que desejo ferir e as conclusões finaes a que pretendo chegar.

1.º — Para que os resultados da cultura não diminuam, é indispensavel que a terra receba em adubos os elementos que lhe tomamos d'emprestimo nos fructos que colhemos.

2.º — Sendo uma parte d'esses fructos consumidos longe da região productora, e tendo as machinas substituido os animaes, não bastam os despojos animaes e vegetaes da localidade para supprir a falta existente no solo.

3.º — A applicação exclusiva dos adubos mineraes não preenche a lacuna deixada na terra.

4.º — E' necessario economizar muito o azote nativo do estrume normal, evitar a sua evaporação, e fixal-o por meio do gesso e da caparrosa.

5.º — Pela reconhecida importancia que o acido carbonico tem sobre a vegetação, torna-se urgente facilitar o seu desenvolvimento, amiudando os revolvimentos da terra com o estrume bem curtido.

6.º — Cada hectare de exploração deve ter uma verba consagrada ao seu custeio em relação á cultura empregada e ás condições especiaes em que a propriedade se acha.

7.º — A potassa e o phosphoro são os elementos que mais consomem as plantas em geral e por isso os que mais minguam no solo.

8.º — Por meio dos conhecidos saes de Stassfurt, podemos obter a potassa que nos falta, e além d'isso tambem a magnesia, que não é de pouco valor para a vegetação.

9.º — Augmenta-se a energia do Kainite (um dos saes de Stassfurt) com 14 % de cal apagada.

10.º — Nas aguas mães das salinas tambem encontramos um bello auxiliar para reforçar com potassa o nosso estrume normal.

11.º — Para obter o phosphoro devemos aproveitar as pennas das aves, os ossos, as crinas e cabellos dos animaes, os chifres, os cascos, os trapos de lã e a phosphorita.

12.º — E' indispensavel auxiliar a decomposição dos ossos, pennas, chifres, etc. com a torrificação ou com solubilisação da phosphorita por meio do acido sulfurico.

13.º — As grandes vantagens que se encontram reunidas no bagaço de purgueira fazem d'este adubo um optimo companheiro para o adubo mixto, que pretendemos organisar.

14.º — Os guanos são, pela mesma razão da purgueira, e pela sua energia, elementos muitissimo aproveitaveis, para vigorisar o nosso estrume normal, fazer d'elle um adubo completo, e perfeito restaurador do solo.

Antonio Batalha Reis

Adubação barata da vinha para todas as terras não demasiado compactas nem demasiado calcareas

Empregar desde já por cada milheiro de cepas, 250 kilos de kainite e 75 kilos de phosphato Thomaz, espalhados a lanço e bem incorporados com a terra.

Esta adubação produz logo resultados na primeira vindima, mas muito maiores ainda se nas aguas novas do outomno seguinte se entre cada milheiro de cepas, se semearem de 40 a 50 litros de tremoços para os enterrar quando em flôr na primavera do anno immediato.

Com o kainite, fornece-se a potassa, com o phosphato Thomaz o acido phosphorico e com os tremoços completa-se a adubação, com o azote.

Esta adubação não custa mais de 7 a 8 rs. em media, por cepa, fóra o valor do tremoço.

Para mais informações dirigirem-se os interessados a O Herold & C.ª 14, Rua da Prata — Lisboa e 25 Rua da Nova Alfandega, Porto.

Vinicultura

Conservação dos vinhos

VII

Continuado do n.º 139.

Acabamos de estudar as razões, que obrigam o apartamento do vinho de todas as materias desprendidas d'elle pela acção contínua da fermentação em que elle passa

os primeiros periodos da sua existencia.

Seguidamente fallamos da trasfega, ou postura em limpo, por meio da qual o vinho é separado da parte pesada e crassa que se deposita no fundo da vasilha.

Não basta porém a simples trasfega ou postura em limpo, para separar o vinho de todo o seu pé; muito d'este conserva-se envolto com o mesmo vinho, reduzido n'elle a uma tão extrema divisibilidade, que, sem o emprego de alguns artificios, só muito tarde se isolaria do vinho pela prolongada acção do tempo.

Ora convém tambem não esquecer, que a demora na massa vinaria dos corpos que constituem esse pé, e de que a primeira trasfega não poude separar o vinho, póde ser immensamente perigoso por causa das fermentações prejudiciaes, a que pódem dar causa desde que os primeiros calores da primavera actuem sobre o vinho.

Por isso, é arriscado senão perigoso, em vinho não aguardentado, o entregar ao tempo a sua completa depuração, e além d'isso é ella por este meio tão demorada, que não satisfaz por modo algum as obrigatorias exigencias commerciaes.

De tudo isto nasceu naturalmente o emprego de processos relativamente rapidos, que substituissem no vinho a acção lenta e constante das successivas reacções porque elle passa, á proporção que se despega das materias que lhe são dispensaveis ou improprias para a sua definitiva constituição,

A filtragem foi por certo o processo que primeiro occorreu seguir, como poderoso auxiliar, para obter o necessario e indispensavel apartamento entre o vinho e os corpos fluctuantes na sua massa, e realisar a desejada limpidez.

Depois introduziu-se a collagem que, bem no fundo, não é outra cousa mais do que uma filtragem authomatica, que ganha muito em tempo sobre a deposição natural, ainda que fica longe da rapidez obtida pela filtração, da qual ella só se avantaja em dispensar apparelhos, e operar um seguro melhoramento no vinho, segundo a escolha das materias empregadas.

A filtragem tem especialmente por fim o conseguimento immediato, instantaneo e em tempo fixo, de uma limpidez que não só offereça uma melhor apresentação ao vinho, como tambem accuse uma garantia para a sua conservação.

Portanto deve ser estabelecida por modo que dê um grande expediente.

O fim d'ella é a brevidade.

Para ser util é preciso que ganhe tempo sobre a deposição natural do vinho, sem o que se torna desnecessaria e ociosa.

A filtragem do vinho reduz-se a fazel-o passar atravez um corpo (que toma o nome de filtro) que intercepta na passagem todas as impurezas que o vinho conserva em suspensão.

Por isso a maior ou menor depuração do vinho, assim como a brevidade ou demora da operação, fica sempre dependente da densidade dos filtros que elle atravessa.

Ora é exactamente da muita ligação que existe entre uma grande depuração e a maior demora no expediente, que vem a pouca acceitação d'este processo no trasfego ordinario nos vinhos.

Effectivamente só os apparelhos filtradores de grande preço (inglezes) é que reunem a perfeição do trabalho com um acceleração verdadeira e segura.

Vi um d'esses filtros nos antigos armazens do sr. visconde de Villar Allen em Villa Nova de Gaia (Porto). Mas o seu custo é tão exagerado (200 libras e mais) que não é facil a todos o addicionarem este auxiliar ao conjuncto da sua alfaia vinicola.

Os mais apparelhos que conheço d'este genero, deixam muito a desejar na rapidez da operação.

De todos os filtros baratos, o melhor, talvez, é o antigo filtro Vollmar, aperfeiçoado por Mésot, e conhecido agora por *Filtre rapide Mésot*: — mas esse mesmo custa 90$000 réis, o que se diz que filtra 36 hectolitros em cada 12 horas de trabalho contínuo, e 270000 réis se filtrar 150 hectolitros no mesmo espaço de tempo.

Desde que seja facil e economica a acquisição de um bom filtro, ganhará muito a industria vinicola. São immensas as suas vantagens economicas.

O apartamento instantaneo do vinho de todo o seu pé, a limpidez prompta dos vinhos sujos e turvos, o aproveitamento rapido dos pés, a separação das collas mal empregadas ou demoradas n'um vinho, e mil outros trasfegos, comprovam por certo a sua reconhecida utilidade.

Não devemos, porém, suppor que os filtros consigam tudo. Os resultados que se obtem com os bons filtros são muito satisfatorios para a limpeza do vinho, mas deixam muito a desejar se emprehendermos o seu completo afinamento.

A filtração aclara mais ou menos o vinho, mas nunca lhe estampa o espelhento, a verdadeira afinação e o crystallino, que só póde ser produzido pela acção do tempo, ou antecipadamente fornecido pelas boas collagens.

(Continúa).

A. Batalha Reis.

Processo para ter muitas batatas

Não é empregando só estrume de curral, não é empregando só lamas, não é empregando só lixo, não é mesmo empregando adubos chimicos com fracas dosagens de potassa!

Então como é?

Todos os bons lavradores devem saber.

É empregando os adubos compostos especialmente feitos para a batata, com altas dosagens garantidas de potassa, de que esta cultura tanto necessita e com os outros elementos nobres perfeitamente equilibrados conforme as exigencias da cultura da batata e a natureza das terras, que se podem obter enormes producções de batata da melhor qúalidade.

Nas regiões em que seja costume adubar-se a batata com a Purgueira, Ricino, Estrumes, Lamas e Lixo na occasião da sementeira, adubação bastante deficiente, é da maxima vantagem, completar esta adubação espalhando com 8 a 15 dias antes da sementeira, 25 kilos de chloreto de potassio na mesma superficie em que se semearem 75 kilos de batata.

Para a cultura da batata exigir sempre altas dosagens de potassa.

Só assim se poderão obter grandes producções de boas batatas.

Os revendedores e os lavradores, podem obter o chloreto de potassio com a maior facilidade.

Pedir adubos compostos especiaes ou Purgueira e chloreto de potassio com esclarecimentos a O. Herold & C.ª Rua da Prata 14, 1 º — Lisboa

Sulphurador e sulphuração

É a sulphuração uma operação vinicola cujo fim consiste em conservar os vinhos e as vasilhas livres da acção dos fermentos, que azedam, toldam e estragam aquelles, ou enchem estas de bolores, de mau saibo etc.

A pratica d'esta operação é tão simples, que qualquer individuo a faz só com uma ligeira explicação pois se limita a deitar n'um prato interior do apparelho uma pequena porção de enxofre, melhor flôr de enxofre, a chegar-lhe lume, a tampar o apparelho, a deixar aberta a pequena corrediça lateral para a passagem do ar que alimenta o fogo, a introduzir na vasilha o tubo por onde o fumo do enxofre, que é mais denso que o ar, desce, e a esperar que a vasilha se encha, o que se conhece quando o fumo sae pelo buraco superior da mesma, e finalmente a retirar o apparelho e apagal-o, para o que basta interceptar a passagem do ar descendo a corrediça lateral.

O sulphurador é um pequeno e barato apparelho de folha, que, por se encontrar á venda n'esta cidade e em todas as terras, crêmol-o, nos dispensa da sua descripção.

O fumo do enxofre é o acido sulfuroso, que pela sua propriedade de absorver o oxygenio do ar impede que vivam os fermentos, ou se criem, porque a vida d'estes microorganismos é impossivel n'um meio privado de oxygenio.

A sulfuração, como todas as coisas boas d'este mundo, póde fazer mal se fôr applicada fóra de proposito.

Por exemplo: não devem sulfurar-se as vasilhas lavadas com agua sem estarem bem enxutas; não deve sulfurar-se o vinho quando esteja em fermentação latente, como está desde que se envasilha até a dezembro ou janeiro.

Estando as vasilhas attestadas é escusada a sulfuração.

É optimo, indispensavel mesmo sulfurar as vasilhas em que se expede vinho para os paizes quentes, como a Africa ou o Brazil.

Para conservar vinho que está em consumo e evitar que azede, é que a sulfuração é recommendada; o vinho não contrahe nenhum gosto nem cheiro a enxofre ou aos seus productos; deve n'estas circumstancias sulfurar-se de vez em quando.

Oleicultura

Purificação do azeite

Quando um azeite se acha turvo e com massa branca depositada, não tendo reacção acida, o que se reconhece pelo papel azul tournesol humedecido com agua distillada, é facil restituil-o ao seu estado natural, submettendo-o á temperatura de 50° a 60°. A massa descoalha e filtra-se o azeite por papel.

Se alem de turvo e com deposito tem algum saibo ou cheiro a ranço, depois de descoalhar é preciso filtral-o pelo seguinte filtro:

Desfunda-se um barril de um lado; fazem-se no outro fundo tantos furos quantos ser possa, ficando distantes um centimetro uns dos outros; em vez do fundo pode ser uma rodella de folha de Flandres furada como um crivo: Por cada buraco enfia-se um cordel, dando-se-lhe um nó no extremo superior para não passar, e no extremo inferior destorcem-se e esfiapam-se um pouco. Os cordeis devem augmentar de comprimento da circumferencia para o centro. Colloca-se o barril sobre outro maior que receberá o azeite filtrado.

No primeiro barril estabelece-se o seguinte filtro;

1.° uma flanella de lã cortada em redondo á medida do tampo;

2.° uma camada de areia grossa perfeitamente lavada, de uma pollegada de espessura;

3.° sobre esta, uma camada de areia fina perfeitamente lavada, com a mesma espessura;

4.° depois sobrepõe-se uma camada de carvão vegetal de egual espessura, finamente moido;

5.° em cima d'esta uma camada de areia fina nas ditas condições;

6.° em seguida uma camada de areia grossa, tambem nas mesmas condições, e por ultimo:

7.° a flanella.

Faz-se cahir o azeite no filtro e regula-se a entrada d'elle pela sahida. Este filtro pode servir durante 15 dias e depurar 3 a 4 pipas.

Quando o azeite, alem de turvo, grosso e carregado de deposito branco, tem mau saibo e cheiro rançoso, é necessario, antes de o filtrar, submettel-o ao seguinte tratamento: faz-se uma salmoura, derretendo em volume de agua duplo do do azeite a depurar, e aquecida a 60°., tanto sal de cosinha quanto ella podér dissolver. Esta salmoura é deitada no azeite na mesma vasilha em que este se acha. Agitam-se estes dois liquidos durante duas ou tres horas para ficarem bem misturados. Deixa-se repousar 12 a 24 horas e decanta-se o azeite, que sobrenadá á salmoura, para o apparelho filtrador descripto. O azeite sae completamente inodoro e sem o menor saibo desagradavel, vem muito cristalino, mais fino e delgado e de côr geralmente doirada ou verde esmeralda.

Serve para depurar as proprias borras do azeite.

Creação de animaes

O porco

Classificam os naturalistas estes animaes na ordem dos pachidermes, familia dos suideos, genero porco, ao qual pertence o javali, d'onde o porco domestico descende.

A domesticidade do porco é antiquissima. Fallam d'elle Moysés no Pentateuco, Homero, Xenofonte, Hesiodo,

Aristoteles etc.; fallam d'elle tambem os antigos livros chinezes.

O clima, a agricultura, a acção do homem, originaram uma infinidade de raças ou variedades de porcos, e os zootechnicos tem reduzido aos tres typos =bizaro, chino, e entre bizaro e chino=as raças denominadas naturaes ou antigas, que são as produzidas mais pela influencia natural dos climas e da agricultura semipastoril, formando as raças artificiaes, aperfeiçoadas ou modernas os porcos obtidos em Inglaterra por meio dos cruzamentos do porco indigena, typo bizaro e chino, fixando os creadores n'essas raças aperfeiçoadas as qualidades de precocidade e facil engorda, a ponto de, pelo cruzamento, melhorarem as raças antigas ou naturaes.

Ao passo que as femeas dos outros animaes parem um ou dois filhos, a porca pode dar á luz dez ou doze bacoros em cada parto, e pode ter cinco partos em dois annos; dos dez mezes de edade em diante as porcas estão aptas para a reproducção, durando a gestação tres mezes, tres semanas e tres dias approximadamente.

Em dois annos a geração de uma porca póde, pelo menos, ser de 16 cabeças bem vingadas e desenvolvidas e deitar o peso de 1.400 kilos.

Nenhuma outra especie de animaes domesticos dá semelhante resultado em tão pouco tempo.

A assimilação, que consiste na faculdade de extrahir dos alimentos os principios altrizes necessarios á nutrição e convertel-os em materia do proprio corpo, é no porco superior á de todos os outros animaes.

Está calculado que 1 kilo de boi se forma com 12 a 13 kilos de alimento reduzido a estado secco, 1 kilo de carneiro com 9 kilos, e 1 kilo de porco com 4 a 5 somente.

Esta poderosa faculdade assimiladora é tanto maior quanto o animal pertença ás raças aperfeiçoadas.

Tambem o porco devora e come de tudo, substancias animaes e vegetaes; nenhuma outra especie de animaes domesticos tem um tão amplo campo de alimentação. Elle transforma em carne mil substancias de pequeno ou nenhum valor que seriam, sem a sua voracidade, desaproveitadas. É uma verdadeira **caixa economica**, uma fabrica barata de carne, que o torna accommodado a todas as condições da fortuna, a todos os estados da vida agricola, e por isso o vemos, creando-se na casa do rico e na casa do pobre jornaleiro, a cujos apertos occorre com o producto da sua venda.

Pertencem ás raças naturaes ou antigas os nossos porcos de raça commum das provincias do norte, Beiras, Minho e Traz-os-Montes — typo bizaro, — e os do Alemtejo, Estremadura e Algarve — typo entre bizaro e chino.

Quanto ás nossas raças artificiaes são ellas constituidas pelos cruzamentos dos porcos inglezes com os das raças naturaes, resultando d'esses cruzamentos a transmissão aos productos das qualidades que distinguem as raças aperfeiçoadas — precocidade e potencia cevatriz, — e que faltam áquellas.

Caracterisam o porco, e tornam-o precioso á economia rural e domestica as suas qualidades excepcionaes de **extrema fecundidade, poderosa assimilação** e **prestante voracidade** de que é dotado.

A sua fecundidade é tal que Vauban, celebre engenheiro do tempo de Luiz XIV, calculou n'um dos seus trabalhos estatisticos que os descendentes de uma porca depois de dez gerações podiam subir a cerca de 6:434:000 individuos.

Ainda se não sabe o motivo porque os antigos livros dos hebreus e o Alcorão dos mahometanos prescrevem a carne de porco. Talvez por causa das doenças de que se suppunha ser causa ou vehiculo.

Effectivamente a carne de porco pode ser origem de afecções verminosas — a ténia e a trichina — mas nada mais facil ao homem que evital-as, para o que basta não comer a carne quer fresca, quer secca ou de conserva, senão depois de bem inspeccionada. Reconhecido que os animaes suinos padecem molestia nociva ao homem, a sua carne deve ser proscripta; mas em egualdade de condições estão os outros animaes de que o homem se sustenta. Portanto nada justifica a proscripção absoluta.

A carne de porco é saborosa e grata ao paladar, mais que a de qualquer outro animal domestico; é de facil digestão, uma vez que se não abuse glutonamente; é egual em valor altriz á do boi ou carneiro; sobreleva porém a todas em valor de **uso ou consumo**, e em **valor commercial** ou **de troca**.

Custo d'applicação do arseniato de chumbo

Meio de salvar um faval por 10 réis de mel coado

O srs. O. Herold & C.ª Rua da Prata, 14, Lisboa e Rua da Nova Alfandega, 25, Porto, vendem o arseniato de chumbo em barris de 50 kilos a 390 cada kilo e em barris ou latas de 5 kilos a 480 réis cada.

E por preços intermediarios vasilhas com pesos tambem intermedios.

Estes são os preços da droga, mas não o custo d'applicação, que se torna insignificante pelo grande volume d'agua em que se dilue.

Cada kilo de arseniato de chumbo applica-se diluido em 125 litros de agua, pelo que mesmo no caso do preço mais elevado, o custo d'applicação não chega a cinco réis o kilo.

Com dez réis de mel coado salva-se um faval e deixa-se de ter fructa bichosa.

É um ovo por um real.

Revista Agricola Estrangeira

Concurso de gado e machinas organisado pela Associação Geral Hespanhola de Creadores de Gado, em Madrid

Por nota de 25 de fevereiro ultimo communica a legação hespanhola n'esta côrte á Secretaria de Estado do Ministerio dos Negocios Estrangeiros ter a «Associação Geral Hespanhola de Criadores de Gado» resolvido organizar um concurso de animaes e machinas agricolas, que se celebrará em Madrid durante os dias 22 a 27 de maio proximo, podendo concorrer a esse certame machinas e animaes de outras nações.

Segundo o respectivo regulamento de 1 de janeiro de 1908, poderão tomar parte no concurso o gado cavallar, asinino, vaccum, lanar, caprino e suino. Serão tambem objecto do concurso machinas e utensilios relacionados com a industria pecuaria, tanto pelo que diz respeito á preparação dos alimentos, como em relação ao aproveitamento dos productos pecuarios, bem como relatorios e outros trabalhos mencionados no respectivo programma.

As pessoas que desejem concorrer devem enviar á secretaria da «Associação Geral de Creadores de Gado», domiciliada em Madrid, rua de las Huertas n.º 30, a cedula ou cedulas correspondentes da inscripção, antes do dia 30 de abril de 1908, segundo os modelos que são fornecidos pela dita associação.

Nos termos do programma, os cavallos reproductores de raça hespanhola, de 4 a 12 annos, para sella, teem os seguintes premios: um de 1.000 pesetas, um de 500 pesetas e menção honrosa.

Eguas reproductoras de cavallos de sella, nas condições supra: um premio de 700 pesetas, um de 350 e menção honrosa.

Cavallos reproductores, producto de cruzamento de raça hespanhola com estrangeira, nas mesmas condições: um premio de 1.000 pesetas, um de 500 e menção honrosa.

Eguas nas mesmas condições: um premio de 700 pesetas, um de 350, e menção honorifica.

Potros de 3 annos para o mesmo serviço, de raça hespanhola: um premio de 700 pesetas, um de 350 e menção honorifica.

Potros cruzados, hespanhoes com estrangeiros, para o mesmo serviço: um premio de 700 pesetas, um de 350 e menção honorifica.

Cavallos reproductores de raça estrangeira, para sella: medalha de ouro e menção honrosa.

Eguas nas mesmas condições: medalha de ouro e menção honrosa.

Concedem-se eguaes nas premios

mesmas condições a cavallos de tiro de luxo e de tiro pesado.

Gado asinino: premios de 400 pesetas e menção honrosa.

Gado vaccum de producção de carne: premios de 600 e 300 pesetas e menção honrosa; e medalha de ouro e menção honrosa, sendo de raça e procedencia estrangeira.

Idem, para vaccas leiteiras.

Touros e bois de qualquer raça para trabalho: um premio de 250 pesetas, um de 125 e menção honorifica.

Idem, para vaccas nas mesmas condições.

No nosso ministerio de agricultura poderão os interessados consultar os respectivos regulamento e programma.

*

Desembarque de feno e palha em Inglaterra

Por nota de 5 de março, a legação de Inglaterra n'esta Côrte avisa que o **Board of Agriculture** do seu paiz acaba de publicar uma portaria prohibindo o desembarque nos portos da Gran-Bretanha e Irlanda de feno e palha procedentes de qualquer paiz, com excepção de feno ou palha destinados a embalagem, de palha manufacturada qua não seja destinada para forragem ou camas para animaes, de feno ou palha cuja entrada seja auctorisada por licença especial para usos que não sejam o de forragens ou camas, e de feno ou palha já embarcados, por consignação, antes do citado dia 9 de março.

*

Congresso de Fermentação em Paris

Por nota de 3 de março do corrente anno, a legação franceza n'esta Côrte transmitte ao Governo Portuguez um convite para tomar parte no «II Congresso de Fermentação», que se realisará em Paris de 6 a 10 de abril de 1908.

Os trabalhos do congresso serão divididos em duas secções.

Secção 1.ª — Assucar.

Secção 2.ª — Industrias de fermentação.

A 2.ª secção subdivide-se em 3 subsecções: **Distillaria, Oenologia e Cervejaria.**

A adhesão ao congresso é gratuita. O preço do relatorio do congresso está fixado em 5 francos por especialidade e será elevado a 10 francos pela totalidade dos relatorios.

Uma contribuição de 100 francos dá direito ao titulo de membro doador do congresso.

Na Direcção Geral de Commercio e Industria do nosso Ministerio das Obras Publicas poderão obter-se informações mais detalhadas.

Consultas Agricolas e Veterinarias

Para dar côr a um vinho branco. Assign. n.º 1867. Peniche.—Em additamento á consulta prestada no n.º 138 d'este jornal, devemos dizer que a baga de sabugueiro não prejudica o vinho nem o altera de maneira que prejudique a saude. Ella tinge por completo o vinho branco e bastam 20 a 25 kilos por cada pipa de 500 litros. A melhor occasião de empregar a baga é durante a fermentação, no lagar.

Como se impede a formação da flôr no vinho. Assign. 1378. Santarem. Deseja saber comose consegue evitar a formação da flô do vinho, se ê ser por meio da aguardentação, que por este processo, alem de dispendioso, tira a frescura e o sabor a fructo que devem ter os vinhos ligeiros. A flor do vinho é um fermento, o mycoderma vini, que, sob a acção do ar, produz os seus maleficos resultados. Basta, portanto, vedar a entrada do ar nas vasilhas, attestando-as de tempos a tempos, todos os 8 ou 15 dias. Póde-se tambem impedir a entrada do ar, dando uma sulfuração, de modo a substituir o ar da parte vasia da vasilha, por uma camada de gaz sulfuroso, e ainda produz egual resultado uma camada de bom azeite á superficie do liquido.

Sementes de melão e melancia. Assign. n.º 1867. Lourinhã. Queira dirigir-se á casa de venda de sementes Alexandre Fernandes, rua da Praça da Figueira, 40, 2.º — Lisboa.

Sulfatagem das sementes. Assign. n.º 1608 Faro. É sempre conveniente a sulfatagem das sementes, antes de semeadas. Lançam-se n'um cesto que se mergulha n'um banho de sulfato de ferro na rasão de 10 d'este sulfato para 100 de agua. Espalham-se a enxugar e semeiam-se depois.

Vinho que voltou e se encontra ligeiramente adocicado. Assign. 215 Vizeu. Convem trasfegal-o para vasilha muito bem limpa onde primeiro se queimou uma mecha de enxofre, de forma que fique cheia de gaz sulfuroso. Em seguida deita-se o vinho. Colla-se depois, empregando a colla de peixe (a dose é de 3 grammas de colla em 100 centimetros cubicos de agua, por cada 100 litros de vinho) e quando o vinho estiver clarificado, de novo se passa para outra vasilha bem tratada, e sem o menor defeito, tendo antes da trasfega, lançado n'esta vasilha um litro de boa aguardente de vinho por pipa e 25 a 100 grs. de acido tartarico por hectolitro.

Para determinar a quantidade de acido tartrico por hectolitro, convem começar por lançar a quantidade menor e successivamente até o dôce desapparecer. Depois para melhor segurança, este vinho deve ficar em parte bem fresca da adega e ser consumido sem demora ou dividido em pequenas vasilhas para não se demorar em vasio ao gastar, de contrario azeda.

Ascaridas no cão. Assign. n.º 1307. Castro Daire. Applique em quatro doses; duas de manhã em jejum e duas horas depois as outras duas doses.

Santonina —— dez centigrammas
Calomelanos —— vinte centigram.
Assucar —— quatro grammas.

Incontinencia das urinas no cavallo. Assign. n.º 1291. Celorico da Beira.—Mande dar bebidas emollientes, como chá de barbas de milho ou de folhas de morangueiro. Na bebida mande lançar tres vezes ao dia e de cada vez:

Nitrato de potassio — 20 grammas
Sulfato de sodio — 10 grammas.

Convem proceder a fricções com alcool camphorado sobre o ventre.

Diarrhéa dos cachorros. Assign. n.º 125. Fundão. Mande dar dois papeis por dia:

Benzonaphtol —— 1 gramma
Salycilato de bismutho — 1 gramma.
para dez papeis.

É indispensavel abrigar os cachorros do frio e da humidade. Se o leite da cadella fôr insufficiente ou de qualidade mediocre, convem dar leite môrno de vacca, dado puro ou cortado com agua de arroz.

5.º ANNO. — N.º 2 A Gazeta publica-se nos dias 10, 20 e 30 de cada mez ABRIL — 1908

GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

Medico veterinario — Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas
(pagamento adeantado)

Um anno	1600 réis
Um semestre	800 »
Numero avulso	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na séde da Gazeta. — IMPRESSÃO — typographia Luso Africana — Rua da Magdalena, n.º 77.

Annuncios
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção .... 40 reis cada linha
Repetição até 6 publicações .... 30 » » »
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto — contracto especial.
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.
A administração acceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 2.º
EDITOR — Dias da Silva

SUMMARIO

Para facilitar o nosso expediente e evitar extravio de recibos, o pagamento de assignaturas da Gazeta dos Lavradores é sempre accusado n'esta secção.

POR UM SEMESTRE

Condessa do Alto Mearim, Joaquim Antonio de Sousa Zuzarte, José de Albuquerque Pimentel e Vasconcellos, Antonio Nicolau Carneiro, José Pereira Mendes Leal, Fernando Henriques da Cruz, Aurelio Coelho de Carvalho, Visconde de Albergaria do Santo Redondo, Vicente Themudo, Club Figueirense, Francisco P. Ribeiro Vieira de Castro, Antonio Franco, Antonio de Brito e Faro, Antonio Avellar do Couto, Antonio Augusto de Mattos Costa, Alfredo Augusto da Costa Campos, Antonio Accacio Fernandes, Manuel Alves da Cruz Chaves, Antonio Alberto Cardoso, D. Luiz C. Alarcão Vellasques Sarmento, Camillo Tavares de Mattos, Domingos José Gonçalves, Francisco José Gomes de Carvalho, Antonio Antunes Salvador, José da Costa Jorge, José Gomes dos Santos, Alfredo Ribeiro de Moura, Alexandre Patricio, Manuel do Livramento Pires, Antonio A. Abreu de Almeida Ferreira, Abel Augusto Proença, José Joaquim de Freitas, Joaquim Ferreira de Castro, Antonio José Marques, Antonio Nunes Ferreira, Antonio M. de Mattos Vieira, Albano Baptista da Cunha, Miguel de Sousa Guedes, Francisco de Carvalho Brito Gorjão, Antonio dos Santos Silva, Manuel Francisco Gomes, Adriano Alves Sant'Iago, João Moniz Feijó.

POR UM ANNO

Asylo Escola Agricola de Barcellos, Conde de Succna.

Viticultura

O mildio e seu tratamento

São muitos os tratamentos empregados contra o mildio. No anno corrente, como nos demais annos, a lucta contra semelhante criptogamica bem como outras, será bastante desigual e as armas são muito differentes, por isso que nem todos ensaiam a *calda bordeleza*, antidoto infallivel quando applicado, como preventivo a tempo.

Em muitos impera o erro de que a *calda bordeleza* é um remedio curativo, e, n'essa conformidade, applicam-na quando o *mildio* já grassa nas vinhas com bastante intensidade; outros, applicam substancias diversas, como a *Sulfosteatite* simples e composta, *Enxofres cupricos* de systemas muito variados, o *Enxofre simples* em dóses reforçadas, a *Sulfatina* alternada com a Calda, *Calda bordeleza* simples, *Calda sulfo-cuprica;* emfim, mil outras composições que agora nos não occorrem á imaginação.

De tudo isto se deduz, que, nos diversos remedios e apparelhos respectivos, se fará uma despeza tal que a poucos compensará, porquanto, os antidotos que se applicam, a não ser a *calda*, poucos resultados teem dado nos grandes centros viticolas, a não ser o dispenderem-se, sem resultado, grossas sommas.

Bom seria encontrar-se uma substancia pulverulenta que, por completo, sem auxilio de liquidos, substituisse os tratamentos por meio da *calda bordeleza*, mas emquanto as experiencias não demonstrarem vamos pela certa, com a calda bordeleza, o tratamento que melhores resultados offerece, se queremos salvar as colheitas e poupar d'uma morte certa e inevitavel as pobres videiras.

A *calda bordeleza* prepara-se de varias fórmas, mas para evitar enganos ou complicações, entendemos que deve adoptar-se duas formulas: ou a *calda* de applicação directa, ou a *calda* concentrada.

De todas a mais conhecida é a formula da *calda bordeleza* simples, mas como este jornal é constantemente consultado sobre o melhor modo de a preparar, e mesmo é e foi fundado para esclarecer os assignantes e tratar de tudo que se relacione com a viticultura, vamos repetir, com a clareza que nos seja possivel, como se devem executar esses trabalhos, que a muitos causam enormes confusões,

A formula para a primeira ap-

plicação, e que melhores garantias offerece, é a seguinte:

Sulfato de cobre...... 2 kilos
Cal queimada de fresco. 1 »
Agua pura.........100 litros

Dissolve-se o sulfato em 90 litros d'agua, em frio, ou, sendo em quente, n'uma quantidade d'agua mais pequena; á parte, em 5 ou 10 litros de agua, dissolve-se a cal, que, para esse fim, deve previamente ser pesada e queimada. Quando esta estiver fria, verte-se pouco a pouco na solução do cobre, ficando a *calda* a 2 % de cobre; esta preparação, como se vê, não offerece a minima difficuldade.

Posto seja preciso muito cuidado na medição da agua, na pesagem das substancias, no modo de agitar o liquido, etc., não é razão para intimidar ninguem, porque o bom senso e um pouco de estudo supprem tudo. Na dose da cal é que muitos estão a errar, porque, segundo nos consta, individuos ha que preparam a *calda* deitando-lhe de cal o dobro do peso do sulfato, quando a quantidade da cal deve ser sempre metade do peso do sulfato.

A cal deve ser pesada, queimada e dissolvida na agua, mas alguns adoptam o systema de a queimar, peneirar, pesar e em seguida dissolver na agua, o que nos parece dar os mesmos resultados e em nada alterar a formula.

Na segunda applicação, que deve ser dada quando decorrem 20 a 25 dias da primeira sulfatagem, oito ou 15 dias antes dos cachos principiarem a limpar, deve preparar-se a *calda* mais forte, isto é, com a dose do sulfato de 3 kilos e a da cal de 1 1/2 kilos, por cada 100 litros de agua.

Para preparar-se 1:000 litros de *calda bordeleza* d'uma vez só, adoptaremos a formula seguinte:

Agua pura......... 80 litros
Sulfato de cobre..... 20 kilss

N'uma vasilha á parte deita-se:

Agua............. 20 litros
Cal............... 10 kilos

Depois de tudo dissolvido, verte-se o leite de cal sobre o sulfato, obtendo-se assim uma calda concentrada em 100 litros de agua que chegam para a preparação de 1:000 litros de *calda*, a 2 % de sulfato de cobre e 1 1/2 kilos de cal.

Para se prepararem 100 litros de *calda* normal, momentaneamente, servir-nos-hemos d'uma 2.ª barrica, na qual se lançará:

Calda concentrada...10 litros
Agua pura.........90 »

Quer tirando-se da barrica 2.ª a calda concentrada, quer addicionando-se na barrica n.º 2 a agua, o liquido deve ser fortemente agitado, o que é d'uma importancia capital para a perfeita distribuição dos pulverisadores.

Querendo-nos servir de tres barricas, poder-se-ha preparar a *calda* d'uma fórma simples. Barrica n.º 1 lançamos:

Sulfato de cobre..... 20 kilos
Agua pura.......... 75 litros

Barrica n.º 2, lançamos:

Cal queimada de fresco. 10 kilos
Agua.............. 25 litros

Barrica n.º 3, lançamos:

Solução de cobre.... 15 litros
Leite de cal........ 5 »
Agua pura......... 180 »

Fica, portanto, n'esta ultima barrica, 200 litros de *calda,* equivalente a 2 % de sulfato de cobre e 1 % de cal.

Nas barricas n.º 1 e 2 ficam existindo as materias necessarias para 1:000 litros de *calda bordeleza* a 2 %.

Desejando nós a *calda* a 3 % de sulfato de cobre por 1:000 litros de agua, em vez de 20 kilos, deitaremos na barrica n.º 1 30 kilos, e na barrica n.º 2 15 kilos de cal, a agua é a mesma. Portanto, desde o momento que se tome por unidade o litro e por quantidade 100, não se torna difficultosa a preparação da *calda bordeleza* por as diversas formulas, o que não obsta a que, em partes, se dê uma enorme confusão, o que será causa de grandes prejuisos.

A mania de todos quererem semestres profissionaes, impedindo o soccorro ou auxilio dos podem esrclarecer o assumpto, ha-de forçosamente na presente campanha, originar prejuisos de grande importancia e augmentar a lenda dos que não acreditam nos tratamentos cupricos. Que os parochos se compenetrem, na presente conjunctura, dos seus rigorosos deveres, esclarecendo e tirando duvidas que deverão ser d'uma nocividade a toda a prova, é o que instantemente pedimos, é o que a sociedade exige de tão uteis e prestantes cidadãos, como encarregados de, nas parochias, guiarem os povos.

Por emquanto, triste é dizel-o, ainda nos não consta que nenhum parocho pozesse a sua intelligencia e boa vontade a favor d'uma causa tão justa, tão util e de tão proveitosos resultados; pelo contrario, observamos que se eximem de fallar na *calda bordeleza,* concorrendo alguns até para augmentar o descredito de tão valioso preparado.

Se os parochos das aldeias fossem estudiosos e lêssem, poderiam prestar assignalados serviços aos seus parochianos guiando-os, ellucidando-os proveitosamente e concorrendo para que elles abandonando a rotina, entrassem no largo campo do progresso agricola onde ha a colher tantos e tão proveitosos resultados.

Salvo raras excepções, os parochos estão dando um exemplo digno de censura justa e não merecedora dos elogios dos seus superiores hierarchicos.

Borges de Araujo.

Adubos baratos

Culturas intercalares nas bacelladas

É um uso quasi geral no nosso paiz intercalar algumas culturas herbaceas entre os bacellos das vinhas novas, não só para aproveitar o terreno, mas para vestir o campo e entreter uma certa frescura na terra que ajuda a medrar o bacello. Estas culturas emparceiradas com as bacelladas constam de batatas, milhos, feijões, aboboras, meloal, etc. O estrume lançado a estas culturas é tambem um beneficio para a bacellada, que gosa ao mesmo tempo dos amanhos e lavores que a cultura sua companheira exige.

Não se reflecte porém que estes beneficios são mais que disvirtuados pela expoliação que aquellas culturas fazem aos principios da terra, a qual não poucas vezes fica cançada e empobrecida, senão em todos, pelo menos em um dos principios mais necessarios á vegetação vigorosa da vinha.

Este principio de maxima necessidade para a vinha é a *potassa*. E é a potassa que as batatas mais extrahem da terra.

Para se comprehender bem o desfalque em potassa operado pelas batatas bastará comparar a quantidade d'esta substancia extrahida em um hectare pela batata, cuja producção se avalia em 12:800 kilos, ou de 40 carradas, sendo cada carrada de 1 metro cubico e pesando 500 kilos.

Potassa a 0,2 por 100 no estrume, em 20:000 kil... 40 kil. a 0,5 por 100 na batata, em 12:800 kil... 63 kil. O milho e o feijão, pouco menor é que o da batata o consumo que fazem da potassa.

Para ver agora quanto este desfalque em potassa poderá affectar o desenvolvimento ulterior da vinha bastará saber que carecendo a vinha de 0,8 a 1,6 por 100 de potassa, e orçando em 25:000 k. a massa de vegetação annual da vinha (varas folha e cachos) por hectare, extrahirá esta massa por hectare de 75 a 250 kilos de potassa. Ora ainda que a vinha tribute ao provimento d'esta grande quantidade de potassa um grande cubo de terra, pois que as suas raizes vão muito ao fundo, ainda assim não se pode admittir que uma expoliação que vae de 1|10 a 1|3 n'um principio importante para esta planta não influa na sua saude e força.

Assim as culturas intercalares nas vinhas novas são um tributo cobrado de sobre o vinho futuro. E' uma antecipação de rendimento que ha de necessariamente descontar-se, ou na duração, ou na producção da vinha.

Vinicultura

Adoçamento dos vinhos

É facto averiguado entre os negociantes e preparadores de vinhos para embarque, que se pode dar a um vinho austero sabor mais agradavel, communicar-lhe, como se diz no officio, o *maduro*, addicionando-lhe um pouco de assucar.

Mas tambem é reconhecido como certo, que se o assucar for lançado em genero extremo ao vinho, este corre bem o risco muitas vezes de referver e estragar-se.

Sabe-se porém que se o assucar fôr ministrado de combinação com boa aguardente em fórma de xarope alcoolico, o vinho não só acceita o condimento e se compõe com elle, mas fica quieto e rarissimas vezes em fermentação secundaria. Qual é a razão d'este facto? Porque é que o assucar fermenta em um caso, e não fermenta no outro? A razão é porque o assucar de canna não é directamente fermentescivel, como é por exemplo o assucar da uva, e para o ser como este, precisa absorver e fixar uma certa parte de agua. Os acidos naturaes do vinho fixam-lhe esta parte de agua, e fazem-no directamente fermentescivel. Desde então o vinho adoçado não fica seguro, sobretudo se contiver fermento por depositar, que é o caso mais geral.

Mas se os acidos fixam agua no assucar e o preparam á fermentação, o alcool obra de modo opposto, porque não sómente lh'a não fixa de fóra, senão que tira parte da que o assucar contém naturalmente.

Se pois o alcool operar sobre o assucar de canna, antes de ser deitado ao vinho, os acidos d'este que teriam o poder de reduzir aquelle a assucar de uva, e portanto ao estado directamente fermentescivel, perderão este poder diante da necessidade maior de agua que tem o assucar, quando atrazado fôr pelo alcool na sua condição fermentante.

È este um dos casos da vida chimica dos vinhos, em que se vê claramente, que os acidos favorecem as fermentações, emquanto que o alcool as difficulta, até ao ponto de as impossibilitar.

Conservação dos vinhos

VIII

Comtudo, se reunissemos simultaneamente na mesma operação a filtragem com a acção da colla, que, me parece, se poderia alcançar com a organisação de filtros fabricados de modo a exercerem no vinho mais do que uma simples acção mechanica e então, quando não chegassemos a substituir completamente o effeito das collagens, teriamos melhorado muito o processo da filtração, obrigando o vinho a uma depuração muito mais completa.

A maneira de conseguir isto em vista de experiencias e tentativas que tenho ensaiado, seria, empregando qualquer gomma adequada ás circumstancias, nos intervallos existentes entre os primeiros filtros que o vinha atravessa, deixando aos ultimos o cuidado de purgar o vinho de toda a acção clarificadora da colla empregada.

Mas este processo como, de resto, toda a filtração, está dependente de um motor barato e bastante forte, que obrigue o vinho, sobrecarregodo da colla, a forçar os diversos filtros com a maxima rapidez, e fornecer um despejo que esteja em harmonia com as exigencias do commercio.

Convém lembrar, n'este ponto, a necessidade de anticipadamente molhar sempre os pannos por que fazemos atravessar o vinho, para que a este não contráia o gosto do panno, que muitas vezes tenho encontrado em vinhos passados sem o cuidado que recommendo.

Tratando agora da collagem como elemento da conservação do vinho, lembramos um artigo sobre o mesmo objecto, que appareceu na *Gazeta dos Lavradores*, de março de 1880, a pag. 43 — e do mesmo modo nos parece util mencionar tambem o batedor de collas *Bignon*.

No artigo citado acima e publicado em março de 1880, vem o modo pratico e seguro de collar os vinhos brancos e tintos, assim como se descreve a maneira pratica de nos servirmos das collas, e de satisfazer as diversas exigencias reclamadas pelas differentes qualidades de vinho, que somos obrigados a tratar.

Em consequencia d'isso, accrescentarei aqui sómente o modo de applicar outras collas, terminando comtudo, esta parte, com um *memorandum* muito util, e que se deve ter sempre em vista antes de applicar qualquer colla.

E' costume muito geral nos tratadores de vinho, o emprego do sangue como collagem.

O sangue effectua a collagem pela albumina que contém, mas exerce no vinho uma acção muito mais forte do que a clara d'ovo ou o leite, apesar d'estes dois corpos atacarem tambem o vinho pelo mesmo principio.

A albumina coagula a quente a uma temperatura acima de 50 gráus, ou a frio pela acção de presença do alcool, ou simplesmente do tannino.

São estas propriedades, reunidas ou isoladas, que se utilisam para a collagem dos diversos liquidos.

Reduzindo a apreciação do sangue á mais extrema simplicidade, temos n'elle fibrina e soro, e n'es ultimo a albumina que precisamos.

Ordinariamente é aproveitado para este uso o sangue fresco do boi e do carneiro. Os francezes dizem que o melhor sangue de collagem é o do porco, mas como n'unca o experimentei, nem sei de ninguem que o tenha ensaiado, collocar-me hei, sobre ess affirmativa, na mais prudente reserva.

O sangue do carneiro é considerado mais forte do que o do boi, e por isso é sempre empregado em menor dóse do que o do boi.

Vamos descrever o modo mais geral de empregar o sangue:

Apara-se o sangue fresco n'uma vasilha que tenha algum vinho, e bate-se em acto contínuo o sangue com uma vassora delgada, para auxiliar a sua desfibrinação; em seguida, passa-se o sangue, depois de bem batido, por um panno, onde elle deixa a fibrina, e reune-se o liquido passado immediatamente ao vinho, que desejamos collar, pelo mesmo systema que é usado em todas as collagens.

A colla do sangue, como já disse, é muito energica; e applicada directamente, como acabo de descrever, achata o vinho, rouba-lhe a côr e faz grandes depositos no fundo; por isso tem só vantagem nos vinhos duros, cobertos, bastões e ordinarios. Mas depois de secco e reduzido a pó, é a base de quasi todas as collas que o commercio apresenta como receitas particulares e mysteriosas. E então n'essas collas, como está mais purificado e mais bem graduada a sua acção, é utilisado para collagem de vinhos finos e velhos.

Na applicação directa do sangue, passa sempre alguma agua animal, que se identifica com o vinho, e lhe dá mau gosto se elle é ligeiro e estranho a composições e temperos, que lhe disfarcem os sabores desagradaveis que lhe ficam implantados.

Deve haver todo o cuidado em saber se o animal estava são e livre de molestia contagiosa.

A colla do sangue não deve demorar-se no vinho mais de 4 dias, porque corre risco de corromper-se, e dar ao vinho um gosto que tem o quer que seja de cadaverico.

A quantidade do sangue está naturalmente subordinada á qualidade do vinho e á especie do animal de que elle procede.

Em media, pode estabelecer-se de um decilitro a dois e meio decilitros de sangue para 100 litros de vinho.

Tenho usado de uma colla de sangue que me foi ensinada pelo que tem a vantagem de aproveitar tudo que o sangue tem de bom, corrigindo-lhe ao mesmo tempo os seus deffeitos e riscos.

Eis a receita para um casco de 500 litros, meio litro de sangue de sangue de carneiro (desfibrinado como acima indico) misturado com 60 grammas de gomma de peixe (dissolvida a banho maria) e reunido tudo com 60 grammas de carvão vegetal reduzido a pó fino.

Pela qualidade absorvente que possue o carvão, pode esta colla

empregar-se sem medo de que ceda máu gosto ao vinho, nem que o estrague pela demora, que ainda assim não deve passar muito o limite indicado acima.

Antonio Batalha Reis

Quaes os adubos a applicar?

Poucas são as pessoas que sabem quaes os adubos que devem empregar nas suas terras para as differentes culturas.

Por exemplo a kainite como adubo potassico e o phosphato Thomaz como adubo phosphatado são dois adubos que empregados con juntamente estão dando os melhores resultados em muitas terras, augmentando consideravelmente as colheitas.

Estes dois adubos devem ser applicados com algum tempo de antecedencia ás sementeiras deitando-se depois nitrato de sodio em cobertura, como adubo azotado, quando as culturas tiverem um palmo, pouco mais ou menos, de altura.

No trigo, centeio, cevada, aveia, milho, batatas e hortas, podem-se espalhar na terra antes das sementeiras os adubos potassico-phosphatados e depois de nascidos espalhar uma ou mais vezes o nitrato de sodio em cobertura, variando as doses com as culturas.

Nas vinhas pode-se substituir com economia e vantagem o nitrato de sodio por uma tremoçada semeada a seguir á vindima e enterrada quando estiver em flôr.

Pedir instrucções, folhetos, esclarecimentos e adubos a O. Herold & C.ª Rua da Prata, 14 — Lisboa.

Apicultura

As abelhas

O fixismo e o mobilismo

Des'que o homem conquistou o microscopio, um mundo novo lhe appareceu, formidavel. Os animaes phantasticos da epocha tercearia, os monstros de sonho e de prodigio, cujas carcassas, perdidas pelos cantos dos museus fazem scismar, chegam a ser bellos, ao pé da fealdade de certos insectos. E que formidaveis armaduras! que couraças para resistir a golpes! Armados de serras, de torquezas, de complicadas laminas e de venenos que esqueceram aos Borgias, elles seriam capazes de destruir o mundo, propagando-se por milhares, se meia duzia das causas innumeraveis que concorrem para a sua destruição, deixassem de repente de existir!...E que extraordinarios costumes!...Ha-os que vivem segundos e que se multiplicam espantosamente; ha-os que, para amarem, soffrem longas transformações, como o bicho da sêda, que se veste todo de branco apenas para noivar; ha-os que constituem numerosas sociedades, solidamente organisadas, mais sabias do que as do homem.

Está n'este caso a abelha que é ao mesmo tempo architecto e obreiro, soldado aguerrido, se vê atacada a sua colmeia, e trabalhador infatigavel, desde que o sol nasce até ao findar do dia. Tambem ha que tempos remotos ella não é a causa de estudos e de admirações! Já Virgilio diz nas *Georgicas* que as abelhas nascem do ventre dos touros sacrificados aos deuses. Por muito tempo se fizeram conjecturas, mas hoje as suas sociedades admiraveis, o fabrico do mel, a ordem maravilhosa do cortiço, os costumes, que são conjunctamente um encanto e um ensinamento fecundo, ahi estão desvendados, depois das descobertas de Huber e dos estudos de outros naturalistas. Modificaram-se as colmeias, inventaram-se engenhosos apparelhos, de forma a obter-se mais mel, — e, de todos estes conhecimentos faceis, nasceu a moderna apicultura.

***

Conhecida a abelha, estudados os seus costumes, viu-se que o mobilismo, — isto é, o modo de augmentar as colmeias segundo as necessidades do enxame, — era um modo facil de obter excellentes resultados, apesar do dispendio e da complicação que muitos lhe não perdoavam. D'ahi, dois campos oppostos — o fixismo e o mobilismo.

O mobilismo tem de inconveniente ser complicado, e exigir uma aprendisagem difficil para o aldeão. Nem em meio seculo de lucta e de propaganda tenaz o camponio portuguez trocará o velho cortiço pela colmeia moderna. E nãoterá elle razão?

O cortiço não lhe custa nada. Não perde tempo a tratal-o. Arruma-o contra um muro e d'ahi por diante só quer saber d'elle nos mezes determinados para a colheita do mel. Nunca mais pensou nas abelhas, que fabricam a cêra e o mel, sem pedirem ao homem mais que o abrigo do velho e pittoresco cortiço.

A colmeia moderna custa pelo menos, sendo das mais simples, vinte e cinco tostões — uma ruina para o nosso aldeão. Demanda cuidados e perda de tempo, alem da aprendisagem requerida. Tem innumeras vantagens sobre o cortiço: produz mais mel, a enxameagem faz-se com uma simplicidade enorme, etc. Mas bastará isto? Serão estas razões sufficientes para que o camponio portuguez, essencialmente rotineiro, a adopte? Valerá realmente a pena abandonar o velho cortiço, que produz menos mel, é certo, mas que o produz ao Deus dará? Tanto mais que no cortiço se podem introduzir muito facilmente grandes modificações. Eis, por exemplo, uma: serra se ao meio e cobre-se a metade inferior com uma tampa de cortiça, onde se pratica uma abertura d'um decimetro quadrado, coberta de lamina com buracos que só permitta a passagem das obreiras. Ligam-se depois as duas partes do cortiço com arame. As abelhas fabricam assim favos com creação na parte inferior e só mel na outra.

È necessario augmentar-se o cortiço para se evitar a enxamagem? Nada mais facil. Basta collocar outra metade de cortiço sobre a já existente, depois de se lhe ter feito um buraco. E' a enxamagem artificial que se quer obter? Colloca-se n'uma d'estas alças de cortiça, pequenos quadros de madeira, tal qual como nas colmeias modernas. Tudo se consegue, sem tanto dispendio, tanto trabalho, e quasi sem se sahir da tradicção. Quanto á cêra moldada e a processos complicados para o nosso camponio, escusado é pensar-se n'isso.

Em todo caso, o mobilismo tem, como disse, incontestaveis vantagens. È preciso, porém, um certo tacto e aprendisagem, para se lidar com as abelhas e com as colmeias. Ás mulheres, sobretudo ás

senhoras provincianas, é que parece naturalmente incumbido este papel. Com meia hora de lida por dia, d'um trabalho facil e gracioso, obterão mel para casa e um lucro rasoavel e seguro.

De todos os typos de colmeia — uma infinidade, visto que cada apicultor tem ou o seu, ou feito modificações nos dos outros — preferimos o de Layens. E' o mais simples e o mais economico. Quem quer o pode construir, depois de lida a brochura em que Layens ensina a maneira de o architectar. Desde a forma dos pregos, até ao mais miudo pormenor, tudo lá vem explicado. Sómente nós aconselhamos a todos os apicultores a substituição da madeira pela cortiça. Depois de fabricado de pinho o esqueleto da colmeia, é melhor e mais barato revestil-o de cortiça.

Todos os outros typos são bons apenas para os amadores e para os naturalistas. Mas, se o que se quer é mel e dinheiro, tempo ganho e pouco dispendio de apparelhos — escolham ou o velho cortiço modificado, ou a colmeia de Layens, d'uma grande simplicidade.

Um apicultor.

Adubação barata da vinha para todas as terras não demasiado compactas nem demasiado calcareas

Empregar desde já por cada milheiro de cepas, 250 kilos de kainite e 75 kilos de phosphato Thomaz, espalhados a lanço e bem incorporados com a terra.

Esta adubação produz logo resultados na primeira vindima, mas muito maiores ainda se nas aguas novas do outomno seguinte se entre cada milheiro de cepas, se semearem de 40 a 50 litros de tremoços para os enterrar quando em flôr na primavera do anno immediato.

Com o kainite, fornece-se a potassa, com o phosphato Thomaz o acido phosphorico e com os tremoços completa-se a adubação, com o azote.

Esta adubação não custa mais de 7 a 8 r^s. em media, por cepa, fóra o valor do tremoço.

Para mais informações dirigirem-se os interessados a O Herold & C.ª 14, Rua da Prata — Lisboa e 25 Rua da Nova Alfandega, Porto.

Insectos prejudiciaes

O ralo

O **Ralo** parece ser um phantastico animal do Apocalypso, uma creação de allucinado artista chinez com visões horriveis, um verdadeiro espantalho da natureza. Senão vejamos: um thorax gordo, macisso, bojudo; patas anteriores, potentes, enormes, com tarsos em forma de pá, recordando as mãos da toupeira, e bem dispostas, como as d'ella, para cavar; patas posteriores com coixas tumescentes, que em animaes menos pesados tornariam o salto facil, como acontece com os grillos vulgares, á familia dos quaes o Ralo pertence, na ordem dos orthopteros; um abdomen alongado ao qual uma fina lanugem côr de ferrugem dá reflexos sedosos, azas anteriores curtas, que não cobrem senão metade do abdomen, formando-lhe como que um leve vestido, azas posteriores muito estreitas, muito compridas, prolongando-se alem da extremidade abdominal em uma especie de cauda; dois appendices flexiveis, afilados, velludosos, de cada lado d'ella, e para acabar a caricatura do Méphisto animal, dois olhos pequenos, brilhantes, diabolicos, entre os dois grandes olhos compostos e duas muito compridas antenas setaceas, alongando-se sobre as peças boccaes respectivas.

Tal é o retrato pouco lisongeiro, do hospede das nossas hortas e jardins, hospede temido com toda a razão e justiça.

Habitando a camada aravel, o Ralo cava sem cessar novos caminhos, cortando raizes, quer para as devorar, quer porque o prejudicam no seu caminho atravez o solo, quer para abrir as numerosas galerias que cercam o ninho.

Os estragos que causa são muito notaveis. Eisbein conta ter visto na Bohemia em 1857, prejudicar de tal sorte as beterrabas da fabrica de Czakowice, perto de Praga, que foi preciso pagar a 50 rapazes e raparigas para durante uns poucos de dias os caçarem e lhe destruirem os ninhos. Nos jardins é muitas vezes tão prejudicial como o verme branco, cortando, despedaçando e escavando as sementeiras.

Mas, com o aspecto que lhe acabamos de vêr, seria verdadeiramente surprehendente que se contentasse só com raizes; é com effeito de genio batalhador, e a carne fresca parece agradar-lhe; ha muitas pessoas que o teem visto comer vermes e larvas. Eis o que a seu respeito diz Kiinchel.

«Tendo reunido um grande numero d'estes orthopteros para estudos anatomicos, aproveitei a occasião, para lhe examinar o conteudo do canal alimentar, logo que eram capturados afim de poder saber experimentalmente qual podia ser o seu modo de alimentação favorito.

Pela autopsia, encontrei em todo o comprimento do tubo dejestivo, e sobretudo no intestino, restos de formigas, patas, antenas e cabeças perfeitamente reconheciveis.

Relativamente aos que guardei em captiveiro, foi-me facil conserval-os muitas semanas em vasos cheios de terra movel, sustentando-os com vermes de farinha e vermes do lodo, sobre os quaes se precipitavam com avidez quando lh'os apresentava na extremidade de uma pinça.»

A voracidade dos Ralos vae extraordinariamente longa, segundo Nordlinger, um observador de todo o credito.

Nordlinger tendo cortado ao meio com uma pá, um d'estes insectos, ficou surprehendido, instantes depois, ao vêr a metade interior do animal devorar com todo o prazer a metade posterior!

Os Ralos são insociaveis, reunidos em captiveiro commum, o seu genio, longe de se moderar n'esta amizade cheia de tristeza que a adversidade faz nascer, azeda-se pelo contrario, e combatem ferozmente uns com os outros, deixando no campo de batalha quer uma antena quer uma pata. Em face d'estes instinctos carnivoros suscitou-se a duvida se realmente nos tinhamos a haver ou não com um insecto prejudicial. A questão, comtudo, não nos parece sujeita a discussão séria e até completamente resolvida, por isso que o Ralo, quando apparece em grande numero, faz morrer as culturas nas raizes das quaes estabeleceu domicilio. Pouco importa que estas raizes sejam cortadas para ser comidas, ou para outro qualquer fim; o caso é que ellas são cortadas e as plantas a que pertencem morrem.

Em vista d'isto devemos destruir sempre que nos seja possivel os Ralos.

Ha muitos outros caçadores, innoffensivos ás nossas culturas, sobre os quaes se deve exercer a nossa protecção confiando-lhes a policia dos campos.

Em maio, junho e até julho veem-se voar, com vôo pesado, muito curto; é o momento dos amores.

Ao declinar do dia, quando vem o crepusculo, ouve-se no campo um leve ruido monotono e constante; é o canto do macho chamando a femea, a serenada do amante á sua bella. Canta com ardor, não é um guitarrista, é um violinista, por isso que este ruido é devido ao attricto das patas trazeiras sobre o bordo das azas; e o virtuose é habil e a cantata tão amorosa, tão captivante, que a dama Ralo, noite fechada, vae ter com o amante que a convida.

Fecundada, procura um logar bem secco, bem descoberto, para ahi construir o ninho: é uma bóla de terra do tamanho de um ovo de gallinha, situada a uma profundidade de 10 a 20 centimetros, com uma cavidade onde póde caber um ovo de pomba, e cujas paredes são polidas com cuidado; d'ella partem muitas galerias umas superficiaes e outras verticaes; a galeria de entrada é tortuosa, contornada muitas vezes em espiral, de um accesso difficil. A femea

do Ralo põe n'este ninho uma trouxa de 200 a 300 ovos agglutinados, d'um branco arruivado, do tamanho de um grão de linhaça, alongados, um pouco comprimidos, munidos de um envelloppe coriaceo e resistente; depois, completa a sua obra, installa-se na visinhança á entrada de uma galeria vertical como para vigiar a progenie. Não nos apressemos porém a admirar a sua sollicitude; porque, uns vinte dias depois do nascimento, esta mãe desnaturada devora os filhos! É um papão mais cruel e mais horrivel que o que nos mettia tanto medo quando creanças.

Ella deixa alguns, poucos ou muitos segundo o apetite, e parece, pois ainda não está completamente averiguado, que morre apoz este acto de barbaridade.

Os pequenos vivem primeiro em sociedade; sustentam-se de detrictos vegetaes, humus e pequenas raizes, sobre tudo nos arrelvados.

Isto dura approximadamente um mez, depois do que mudam de pelle e dispersam. As mudas são numerosas, contam-se tres até ao outomno, epocha em que se enterram no solo para passar o inverno, tendo então o tamanho de 1 cent. 5.

Na primavera soffrem uma quarta muda, e é então sómente que lhes apparecem os elytros. Emfim, nos ultimos dias de maio, ou de junho, dá-se uma ultima mudança de pelle.

O animal está então adulto e póde occupar se na sua obra de multiplicação.

Alguns naturalistas, entre os quaes Fleurier, pensam que o desenvolvimento completo é muito mais lento; e que o Ralo só está apto para a reproducção no fim do terceiro anno.

Para o destruir, o meio mais seguro é inundar-lhe as galerias com um liquido ao mesmo tempo toxico e viscoso; por exemplo, uma mistura de alcatrão de hulha (2 partes) e essencia de terebinthina (1 parte). As galerias são sobretudo faceis de distinguir depois de uma leve chuva, por isso que o solo que as cobre, secca muito mais depressa que o restante que as cerca; seguem-se até achar uma pequena galeria vertical. N'esta pequena galeria deita-se uma pouca d'agua, depois uma colher da mistura antecedente, depois agua até á não absorpção. Em logar do alcatrão e de terebinthina, póde-se tambem applicar azeite. Nos dois casos, o animal morre asphixiado no domicilio, ou se acaba por sahir, empastado e mais medonho que nunca, poucas horas dura. Se se não descobre a pequena galeria vertical, colloca-se no trajecto de uma galeria um vaso dos de flôres com os orificios tapados, ou uma tijella onde o animal cae e d'onde não pode sahir. Por ultimo, na epocha da postura, em maio, junho e mesmo julho, a caça é muito fructuosa com a condição de bem se esmagar os ovos, que são muito duros, ou deital-os ao fogo.

Marcel Blanchard.

Adubação racional e barata

A todas as culturas que precisam de azote pode-se fornecel-o com grande vantagem e economia por meio de uma cultura de tremoço enterrada quando estiver em flôr.

E principalmente nas vinhas que este modo de adubação é mais aconselhado, pelos magnificos resultados que se obteem.

O tremoço tem a propriedade de absorver o azote atmospherico não necessitando de se empregar adubos chimicos azotados.

Para que este modo de adubação seja verdadeiramente efficaz é preciso que o tremoçal esteja bem desenvolvido, porque quanto mais destroços das plantas se enterrarem, melhor é o effeito.

É por tanto necessario adubar previamente o tremoço com adubos potassicos e phosphatados que vão produzir os seus effeitos na vinha e no tremoçal.

As tremoçadas adubadas previamente e enterradas quando em flôr, são já muito usadas em Portugal e principalmente nas ilhas com os mais proveitosos resultados.

Pedir instrucções, folhetos, esclarecimentos e adubos a O. Herold & C.ª, Rua da Prata, 14, 1.º — Lisboa.

Assumptos Varios

Mattos, Lenhas e Hervas

Os mattos, lenhas e hervas são inquestionavelmente uns dos principaes elementos da vida agricola; não obstante, porém, a sua importancia, é tal o atrazo da maior parte dos agricultores, que diminuem consideravelmente este rendimento, por não fazerem os cortes quando os devem fazer, resultando-lhes do atrazo um grande prejuizo.

MATTOS.— Entendem muitos lavradores que a demora nos córtes, deixando o matto quatro annos ou mais sem o cortar, lhes dá mais auspicioso rendimento, e ficam satisfeitos quando, em logar de 50 carros, lhes entram 100 nos quinteiros; não attendendo a que, se os cortassem de dois annos, em vez de quatro, e tivessem cada vez os ditos 50 carros, eram os mesmos 100, que adiantavam á estrumação das terras, e conseguintemente a colheita do fructo, e que a quantidade do estrume era muito maior e melhor a qualidade, porque o matto miudo dá mais e melhor estrume, visto que sendo velho converte-se em lenha, mais propria para o fogo do que para adubo das terras, e só metade serve para o fim desejado, porque os paus grossos seccos e sem rama nem viço algum, nunca chegam a ser estrume; dando-se ainda a circumstancia de a demora no córte fazer seccar a cêpa do matto e as sim lentamente se vão destruindo.

Sendo, como é, a fermentação um dos principaes agentes para a boa qualidade do estrume, e sendo necessario para ella se operar que o matto seja empilhado verde e até humido sendo possivel, succede, ao contrario, que o maior numero dos nossos lavradores tem o pessimo costume de o deixar seccar no monte, recolhendo-o aos quinteiros completamente mirrado.

O resultado d'esta errada pratica é o matto desfazer-se, ficando o melhor, que é o mais miudo, no monte, e não fermentar de prompto nos quinteiros, por falta de verdura, tornando morosa a sua decomposição e deficiente a composição do estrume pela ausencia dos necessarios gazes, privando-o assim dos principaes elementos nutritivos para a vida das plantas.

LENHAS. — Observa-se em uma grande parte dos terrenos incultos grandes arvoredos, aos quaes quasi se pode dar o nome de mattas virgens, que não dão rendimento algum em lenhas, podendo, aliás, dal-o consideravelmente, e tambem pouco dão em bolota, não só porque em poucos annos ha abundancia d'este fructo, mas porque, não sendo em propriedades muradas, é sempre roubado.

Accresce a isto ainda o prejuizo da inutilidade dos terrenos, que não produzem matto em consequencia da sombra, que em alguns sitios é compacta. O erro, pois, de se não cortar a lenha na edade de 6 a 8 annos de córte a córte, dá em resultado um grande prejuiso ao agricultor, porque está escasseando, e paga-se por bom dinheiro. Deve sim poupar-se ao córte as lenhas dos carvalhos que sirvam para travejamentos, pois que a estes nunca se deve cortar as corôas.

HERVAS. — Se os nossos lavradores conhecessem bem o prejuiso que soffrem com a demora no córte das hervas, deixando-as acamar ou cahir, e conservar assim por muito tempo, de certo não o faziam, porque, n'este estado, alem dos poucos cortes que dão, podendo dar muitos e de mais prestimo nutritivo ao gado, adquirem mau cheiro, por estar a parte cahida em contacto com a terra, e quasi sempre coberta d'agua, e o gado não a come. Se, pelo contrario, se cortarem frequentemente, e quando estão capazes de cortar, não só dão mais córtes, como deixamos dito, mas concorrem poderosamente para a engorda dos animaes, e interesse de seus donos.

Alem do que fica exposto, ha ainda outro grande inconveniente, talvez o maior, na errada pratica, a que nos referimos, e é que da herva cahida e melada, em quasi estado de putrefação, resulta ficar a terra enfezada, e não produzir bom milho, principalmente nas terras succetiveis aos ataques da bicha amarella.

Francisco M. M. d'Oliveira.

Revista Agricola Estrangeira

Exposições de horticultura

No decorrer do presente anno teem logar as seguintes exposições internacionaes de horticultura:

Em Gand (Belgica), de 25 de abril a 3 de maio de 1908.

Em Londres, de maio a outubro.

Em Saint Petersbourg, de 9 a 22 de maio.

Em Leipzig (Allemanha), exclusivamente de rosas, de 27 de junho a 5 de julho.

Consultas Agricolas e Veterinarias

Pintura nos toneis. Assign. 1582. Gouveia. Não vejo inconveniente em pintar exteriormente o vasilhame. O que deve, è demorar o envasilhamento, porque o cheiro da tinta pode inquinar o vinho.

Trasfega e aguardentação do vinho. Assign. 1780. — Dois Portos. — A trasfega é muito boa operação vinaria, mas devia tel-a feito já. Antes de passar o vinho a limpo deve dar-lhe uma collagem e depois de limpo, beneficial-o com um litro de boa aguardente por pipa, que será sufficiente.

Refermentação do vinho. Assign. 1393.— Almeirim. Pela exposição da sua carta concluimos que o seu vinho não fermentou por completo, pois que, contém ainda 27 grammas de assucar por litro. O melhor é fazel-o refermentar com leveduras cultivadas, que o Instituto Pasteur, de Lisboa, fornece. Deitam-se as leveduras n'uma vasilha de 50 litros, metade cheia de vinho e metade com agua assucarada na proporção de 200 grammas de assucar por litro de agua, aquecida a 25 graus. Estabelecida a fermentação deite este liquido no vinho a tratar e agite-o para que a fermentação alcance bem toda a massa.

Sal da salga de peixe como adubo. Assign. 1935. — Ovar. — O sal da salga de peixe tem alguns detrictos organicos, o que lhe dá bastante poder fertilisante; como porem é muito caustico não deve ser empregado isoladamente como adubo, mas sim misturado em pequena percentagem na montureira.

Escolhedores de sementes. Assign. 2041. — Odemira. Queira pedir catalogos á Empreza Industrial Portugueza, Santo Amaro, Lisboa.

Ovos de gallinhas Leghorn. Assign. 1920. — Molhapão. — Enviam-se pelo correio como encommenda postal. São garantidos.

Fóros em S. Miguel. Assign. 1649. — Villa Franca do Campo. Os fóros da junta de parochia da freguezia de S. Pedro, vão á praça no dia 2 de julho, na repartição de fazenda de Ponta Delgada. Os da confraria do Santissimo da freguezia de S. Miguel vão no dia 1. Com relação aos outros nada ha decidido por emquanto. As certidões foram mandadas tirar, mas são muitas e só ha um empregado encarregado de tal expediente.

Foros da Camara Municipal de Thomar. Assign. 1836. — Thomar. Os foros, a que a sua carta se refere, não teem praça marcada por emquanto. O da freguezia de Olalhas não tem indicação para venda. As outras explicações vão por carta.

Foros da Camara Municipal de Santo Thyrso. Assign. 1752. Santo Thyrso. Nada ha por emquanto decidido.

Eczema do cão. Assign. 2192. — Tavira. Pelos symptomas fornecidos julgamos tratar-se de um eczema simples. Queira proceder ao seguinte tratamento:

Desinfecção das partes doentes com o soluto de cresyl a 2 por 100 e applicar sobre ellas a seguinte pomada:

Vaselina	100	grammas
Oxido do zinco	5	»
Acido salicilico	5	»
Resorcina	2	»

Diariamente junte aos alimentos e durante 10 dias.

Bicarbonato de soda. 5 grammas

Hematuria no cavallo. Assign. 102. — Villa Nova de Ourem. Pelos symptomas que nos descreve, da urina ser sanguinolenta, julgamos tratar-se de um caso de hematuria e por isso queira fazer o seguinte tratamento:

Ergotina de Bonjean	6	grammas
Tanino	6	»
Genciana	12	»
Farinha	120	»

Mel e agua g. b. para fazer electuario. Dá-se n'um dia, por 3 vezes e nos intervallos, tambem por tres vezes:

Acido salycilico	30	grammas
Agua fervida	1000	»

Convem ter o animal em descanço e em sitio onde não esteja, sujeito a resfriamentos.

Noticias dos campos

ALDEGALLEGA. — N'estes ultimos dias tem chovido alguma coisa, pelo que os fazendeiros estão animados, pois viam as suas searas a seccar e agora estão melhorando.

Ultimamente a ervilha tem-se vendido a 1$200 réis cada sacco e a fava a 900 réis.

A batata está sendo comprada para a caixa a 400 réis e para a praça a 420 réis, sendo este anno um pouco meuda devido á falta de chuva.

MEALHADA. — Até que emfim baixou a temperatura, tendo caido hontem de tarde e á noite alguns aguaceiros. Pena foi que não tivesse vindo ha oito dias, porque as vinhas não se queimariam totalmente como se queimaram com a geada. Ha já quem diga que, attenta a queima da semana passada, os lavradores para o anno não teem vinho algum.

ALQUERUBIM. — Choveu alguma coisa esta noite e tem continuado hoje, o que veiu fazer muito bem á agricultura, pois já custava a entrar nas terras para as lavrar, alem de estarem as hortaliças a seccar e outras plantas.

AROUCA. — Nas differentes freguezias d'este concelho as videiras não se teem desenvolvido por egual. Em algumas já se encontram os rebentos muito crescidos e com os cachos á vista; n'outras ainda se encontram quasi sem signaes de quererem rebentar, de modo que, por emquanto, não se póde prevêr se as nascenças serão ou não abundantes.

O preço do vinho varia entre 16 e 23 mil réis cada pipa de 21 almudes, que n'este concelho são de 25,5 litros.

O milho encareceu bastante ultimamente, pois já se tem vendido a 660 rs. o alqueire de 161,27.

5.º ANNO. — N.º 3 A Gazeta publica-se nos dias 10, 20 e 30 de cada mez MAIO — 1908

GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

Medico veterinario -- Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas
(pagamento adeantado)

Um anno	1600 réis
Um semestre	800 »
Numero avulso	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez.
Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal.
Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem.
COMPOSIÇÃO na séde da Gazeta. — IMPRESSÃO — typographia Luso Africana — Rua da Magdalena, n.º 77.

Annuncios
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção .... 40 réis cada linha
Repetição até 6 publicações .... 30 » » »
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto—contracto especial.
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.
A administração acceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 2.º
EDITOR—Dias da Silva

SUMMARIO

Agricultura geral

A questão das carnes

Communicação do sr. Mattos Braamcamp feita na Real Associação de Agricultura — Commercio das carnes e industrias suas derivadas — Fomento do consumo e da producção do gado para talho

Perante selecta concorrencia realisou no dia 22 do corrente pelas oito horas da noute, o sr. J. de Mattos Braamcamp, na sala das sessões da Real Associação Central de Agricultura Portugueza, a sua annunciada palestra sobre a importante questão que nos serve de epigraphe.

Começa por dizer que tão difficil e arida tarefa é extença de mais para uma simples palestra. Tratando, porém, de resumir quanto possivel, insistirá apenas na parte essencial da questão, que é o **commercio e industria da venda a retalho e a importancia que á sua organisação e iniciativa se deve ligar.**

Considerando em geral o que é o commercio da carne de vacca, que abrange o de todas as outras carnes, vae dizer o que apurou sobre o assumpto por meio de um questionario que dirigiu a varias entidades especialista e por meio de uma viagem em companhia de profissionaes, com quem foi ao congresso dos carniceiros, em Hamburgo, e percorreu quasi todo o norte da Europa occidental.

E vae fazer rapidamente a historia da technia do cortador, que toda a gente conhece quando está na aldeia onde, matar um boi para elle vender a carne a uma clientella limitada é caso grave. Reconheceu-se a complexidade da questão a primeira vez que se matou um boi para vender a retalho. É necessario cortar e vender n'um pequeno lapso de tempo, cêrca de 300 kilos de carne de que não ha, por assim dizer, dois kilos eguaes em qualidade, em gordura, em osso. E por isso ao cortador é indispensavel saber cortar de modo a que, satisfazendo um freguez, não estrague o que fica para os outros: e só este facto de distribuir 300 kilos de carne de valor desegual por 300 familias, em média, contentando todos, envolve complicações faceis de calcular; è tarefa que somente homens dotados de muita intelligencia e saber profissional podem completamente realisar.

Tambem é facil vêr que esses homens devem vender tão caro quanto possivel, a carne das cathegorias disputadas, por isso que se vêem obrigados a vender, quasi ao desbarato, as ultimas e menos procuradas.

Imagine-se agora que a população da aldeia augmentou e que já não basta um boi por dia. Como se não pode matar meio boi, abre um segundo talho, que trará logo nova causa de complicação. O publico explorará a concorrencia dos dois e esta terá de fazer-se de modo que o consumo augmente por forma a gastar a carne das duas rezes; terá de fazer-se na qualidade, no modo de servir e não no preço.

O que, em escala reduzida, se dá nas aldeias dá-se tambem nos grandes centros de consumo. D'onde a cuidadosa escolha do gado e a venda do gado barato nos bairros pobres; notando que a carne é mais abundante nos quartos deanteiros, nas de qualidade inferior, á dos quartos trazeiros; notando tambem que é preferivel a carne de bois gordos, porque a peor carne do boi gordo é superior á melhor de boi magro.

Quando os meios de transporte são bem organisados, é facil distribuir as carnes inferiores pelas terras de segunda e terceira ordem, onde se não possa matar um boi.

Nota o conferente qne em Bruxellas, apesar da subida dos preços do gado ser de 20 por cento, ha dois annos, o preço da carne apenas subiu 10 por cento, e em Paris, tendo subido o preço do gado, o da carne vendida nas « halles » tem baixado!

E observa que lá fóra o consumo da carne tem augmentado, ao passo que em Lisboa consumia-se ha 18 annos, por habitante e por anno, o dobro da carne da perna que hoje se consome! De sorte que aqui tem-se retrocedido.

Depois de fazer largas considerações sobre o assumpto, faz vêr que a industria da creação e engorda do gado bovino è mesmo em Portugal, uma das mais remuneradoras a que a agricultura pode dedicar-se.

Referindo-se ás tabellas de preços diz que a sua acção é prejudicial para todos. O facto é que em Lisboa, nos ultimos 20 a 30 annos, o consumo por cabeça diminuiu 50 por cento; a importação de bom gado do norte perdeu-se quasi por completo e tudo porque o que o commercio deve ser para fomentar o consumo e a producção e as torturas a que a lei portugueza permitte sujeital-o é o maior contraste que era possivel descobrir.

Observa ainda o orador que o consumo das carnes em Portugal é diminu-

tissimo. Ao passo que em toda a Europa central regula por 40 a 60 kilos por habitante e por anno, em Portugal não excede 12 kilos. Os lacticinios aqui são de pessima qualidade e de escasso consumo. Tambem o preço do leite é nas outras cidades da Europa de 30 a 40 réis o litro e a manteiga, excellente, é em todo o mundo de 650 réis por kilo. Comparece-se com os preços de Lisboa.

O conferente, depois de uma sabia e extensa dissertação sobre o assumpto, apresenta um projecto que submette á apreciação da Real Associação Central de Agricultura Portugueza e cujas linhas geraes são:

Constituição de uma grande companhia com partilha de lucros para o Estado e rendimento fixo para algumas camaras municipaes; reforma do Codigo Administrativo e garantia legal da ampla liberdade commercial. Sobre estas e outras bases que oconferente estabeleceu em harmonia com a orientação geral da palestra, entende elle dever fundar-se o fomento do consumo e producção de gado para o talho e o desenvolvimento dc commercio respectivo em beneficio do creador e do consumidor. O conferente foi muito applaudido.

Custo d'applicação do arseniato de chumbo

Meio de salvar um faval por 10 réis de mel coado

O srs. O. Herold & C.ª Rua da Prata, 14, Lisboa e Rua da Nova Alfandega, 25, Porto, vendem o arseniato de chumbo em barris de 50 kilos a 390 cada kilo e em barris ou latas de 5 kilos a 480 réis cada.

E por preços intermediarios vasilhas com pesos tambem intermedios.

Estes são os preços da droga, mas não o custo d'applicação, que se torna insignificante pelo grande volume d'agua em que se dilue.

Cada kilo de arseniato de chumbo applica-se diluido em 125 litros de agua, pelo que mesmo no caso do preço mais elevado, o custo d'applicação não chega a cinco réis o kilo.

Com dez réis de mel coado salva-se um faval e deixa-se de ter fructa bichosa.

É um ovo por um real.

Horticultura

O sorgho

É uma planta d'origem africana, cultivando-se geralmente sobre a costa desde a Senegambia ao Natal. È tambem cultivada nos Estados-Unidos e na Mandechouria, provincia da Tartaria chineza. Foi introduzida na Europa no seculo XV, tendo sido os genoveses e venesianos os primeiros que ensaiaram a sua cultura. Esta tentativa d'introducção do Sorgho na Europa não vingou, sendo a sua cultura de todo abandonada e esquecida até ha quarenta e tantos annos.

Foi Mr. de Montigny, consul de França em Changai, quem de novo introduziu o Sorgho na Europa em 1850. Em 1851, o dr. Turrel observou em Toulon, que o clima do meio dia da França permittia a esta planta amadurecer a sua semente.

Deve-se a Mr. Vilmorin a demonstração, de que o Sorgho pode fornecer em abundancia alcool, desprovido de sabor desagradavel.

O Sorgho sacharino é annual. Produz quatro a seis hastes mais fortes do que as do *Sorgho vassoura*, attingindo uma altura de 3 a 5 metros. As folhas são largas, numerosas e d'um bello verde.

Vegeta ao principio lentamente, mas desde o mez de julho muda inteiramente d'aspecto, apresentando uma vegetação luxuriante e amadurecendo a semente no fim do verão. Os primeiros frios queimam-lhe as folhas, mas as hastes conservam-se verdes por muito tempo.

Mr. Vray trouxe do Natal sementes de muitas variedades de Sorgho, que as tribus zulus cultivam, mas todas essas variedades, segundo o testemunho de Mr. Vilmorin, que as experimentou, se mostraram menos sacharinas que o Sorgho da China.

Clima — O Sorgho sacharino, como planta productora d'alcool, só pode ser cultivada no meio dia da Europa. O Sorgho só começa a vegetar quando a temperatura se eleva na primeira a 12° graus e cessa de vegetar logo que a mesma desce abaixo do minimo indicado.

Terreno — A terra, que lhe convém, deve ser leve, profunda e fresca. As terras argillosas, não sendo muito ricas, são-lhe menos favoraveis que as siliciosas em que a chuva, o ar e o calor penetram facilmente.

As terras onde abundar o carbonato de cal são particularmente favoraveis a esta planta, pela acção que a cal exerce sobre todas as plantas sacharinas, concorrendo poderosamente para a formação do assucar.

Regas — Durante os mezes de junho e julho é necessario dar uma ou duas regas, se o calor for muito e a terra estiver secca. As regas não devem ser excessivas, isto é, não se deve empregar a agua em demasia, mas antes regar com parcimonia.

Sementeira — Depois de preparada a terra, traçam-se com uma corda linhas paralellas a todo comprimento e largura do campo, distanciadas umas das outras a $0^m,60$, ou $0^m,80$ conforme a maior ou menor fertilidade e frescura da terra; feito isto, lançam-se duas a tres sementes nos pontos onde as differentes linhas se cortam em angulo recto. As sementes não devem ser enterradas a mais de $0^m,03$, a $0^m,04$. A quantidade de semente por hectar é de 2 a 3 kilos.

As primeiras folhas apparecem ao fim de 12 a 15 dias, mas pode-se activar a germinação, pondo as sementes de molho 24 horas antes da sementeira.

Sachas — Logo que as plantas tem algumas folhas deve dar-se a primeira sacha, que pode comprehender toda a extensão do campo. Deve repetir-se este serviço quando o estado da terra o exija.

Mondas — Em junho, ou o mais tardar em julho, desbastam-se os pés. arrancando á mão os que forem de mais.

Amontôa — Quando as plantas tiverem um metro d'alto deve realisar-se esta operação, que é indispensavel para fixar melhor as plantas ao solo e impedir uma maior seccura d'este.

Colheita — Deve fazer-se logo que a semente esteja perfeitamente madura. È quando o Sorgho tem attingido o maximo rendimento em principios alcoolisaveis.

Mr. Leplay para verificar a proporção d'assucar que o Sorgho contém, conforme o estado de maturação da semente, fez uma série

de experiencias, cujos resultados são os seguintes:

Estado do Sorgho—riqueza alcoolica

Espiga formada mas ainda sem grão.	1,80
Espiga formada mas ainda não madura.	4,30
Espiga em começo de maturação	6,90
Espiga quasi madura...............	6,90
Espiga completamente madura.......	9,30

Mr. Vilmorin constatou que a proporção d'assucar nas hastes do Sorgho vae decrescendo cerca do entre nó, desde a base á extremidade das cannas, sendo portanto a parte media e a inferior, a que contém maior porção d'assucar.

Producção—Um hectar de Sorgho póde dar 60:000 kilos de cannas desfolhadas; comtudo na Europa não se póde esperar um rendimento superior a 40 ou 45:000 kilos. O Sorgho dá 6 a 8,°[o d'alcool por 100 de mosto. Na pratica não se deve contar obter mais de 5,°[o d'alcool a 95° por 100 kilos de cannas.

As folhas podem ser utilisadas na alimentação do gado bovino assim como o bagaço, proveniente das cannas, depois de trituradas e prensadas. A proporção dos bagaços, com relação ás cannas, é de 40,°[o. Assim 40:000 kilos de cannas deixariam 16:000 kilos de bagaço.

Independente do interesse industrial ou economico que a cultura do Sorgho pode offerecer nas regiões onde as condições climatericas lhe sejam favoraveis, e, attendendo simplesmente ao elevadissimo rendimento que esta planta pode dar para alimentação do gado, parece-nos que valeria bem a pena a sua cultura.

Antonio de Menezes.

muito fructuosa com a condição de bem se esmagar os ovos, que são muito duros, ou deital-os ao fogo.

A escolha das sementes e das plantas

Em horticultura, assim como em agricultura e sobretudo em silvicultura, uma das cousas mais importantes e valiosas é a boa escolha de sementes e de exemplares de arvores destinadas ás plantações. Se, como tem acontecido muitas vezes, de uma boa semente, ou de uma magnifica planta nova sae um exemplar rachitico, defeituosissimo, o que ha esperar de uma que já é mal constituida desde o nascimento?

Por isso todos os cuidados são poucos na escolha das sementes. Não devem ser aproveitadas senão as sementes de vegetaes fortes e sãos, perfeitamente desenvolvidas e colhidas completamente maduras, emfim, que tenham todas as qualidades precisas para uma boa germinação.

Depois d'isso ainda se procede a uma escolha meticulosa, pondo de parte as mais pequenas, as mais leves e com um ou outro pequeno defeito, afim de que não venham a ser semeadas senão as *exclusivamente* perfeitas, ainda que estas não formem mais que metade, ou menos ainda, da provisão primitiva.

Praticando assim, o prejuiso é insignificante visto que o valor commercial das sementes é relativamente pequeno, mas esse diminuto prejuiso, se tal nome se lhe pode dar, é amplamente compensado pelos excellentes resultados da sementeira futura.

Não só quasi todas as sementes deitadas á terra nascem promptamente, mas tambem quasi todas, senão todas, produzem exemplares de primeira ordem, que, especialmente em arboricultura, farão mais progressos em dez annos, que os provenientes de sementes más seriam capazes de fazer em trinta.

Quando se notar em uma plantação de arvores ao longo das estradas, ou mesmo em montados, uma enorme differença de desenvolvimento, em exemplares da mesma especie, plantados em solo perfeitamente identico e nas mesmas condições, quasi sempre essa differença é unicamente devida á falta de escolha das sementes ou dos exemplares na occasião da plantação. Que os proprietarios portuguezes pensem bem no que rapidamente deixamos exposto, visto estarmos em epocha propria para a applicação de tão preciosa doutrina.

As regas

Hoje que o horticultor, e mesmo o agricultor, são muito mais instruidos que outr'ora, quasi que não ha necessidade de lhes lembrar que as plantas que cultivam, longe de darem bom resultado, não poderiam mesmo existir sem a intervenção simultanea do ar, da luz, do calor e da agua. Que um só d'estes elementos, a que podemos chamar *fundamentaes*, falte, ou actue pouco ou muito pouco, o desenvolvimento da planta fica suspenso ou será muitissimo pequeno.

O ar está sempre á disposição de todos; seria mesmo difficil evital-o. Pelo que diz respeito a este elemento, basta só attender a que elle seja puro. O que não é tão fa-

cil é obter-se sempre luz sufficiente, principalmente no inverno, quando o ceu está nublado, ou quando chove. Quanto ao calor, existe elle ordinariamente no grau requerido nos paizes temperados, ou antes quentes como Portugal, ou póde ser produzido artificialmente da intensidade que se pretender, nos mais frios paizes da Europa. Póde-se tambem deter alli o frio — ao inverso do calor — por meio de coberturas quaesquer.

Mas a intervenção do quarto elemento, da agua, é talvez o mais difficil de regular, e digamol-o desde já, um excesso da agua é mais funesto que a falta d'ella. O proprio fogo é impotente contra um excesso d'agua, emquanto que em casos de fortes seccas, apparece sempre meio de se realisar alguma rega. Nos paizes, porém, onde faz muito calor e onde as chuvas são raras, a colheita é nulla ou quasi nulla. È lá que se procura estabelecer cuidadosamente as irrigações em larga escala, o que tem dado fructuosos resultados.

Mas, quando se cultiva em menor escala, em horticultura por exemplo, as regas são quasi indispensaveis. Installar-se bem sob este ponto de vista, deve ser a primeira preoccupação de todo o cultivador, como deve vigiar tambem para que em caso de excesso de chuva as aguas excedentes possam ter prompto e facil escoamento.

Mas voltemos ás regas. È preciso applical-as tanto mais liberalmente quanto a planta é vigorosa e absorvente, e o calor dia a dia mais forte; deve-se tambem regar sempre de tarde, para que durante a noite, que se lhe segue, a agua fornecida possa aproveitar á planta. Se, pelo contrario, se regar de manhã, duas ou tres horas depois o sol absorveu de novo tudo.

Vale mais regar amiudadamente, todos os dias, por exemplo, dando pouca agua, ou regar mais raras vezes, com muita agua de cada vez.?

Depende das circumstancias. Applica-se o primeiro processo ás plantas herbaceas e o segundo ás plantas lenhosas ou mais lenhosas. N'este ultimo caso, se se pretende que as regas applicadas aproveitem mais e o mais longo tempo possivel, é bom cobrir a terra regada de uma camada de palha, folhas seccas, estrume de curral, etc., o que impedirá uma muito rapida evaporação. O emprego d'estas coberturas é de tão grande resultado, que applicadas logo, desde o principio, fazem com que não seja preciso recorrer ás regas senão muito tarde, ou mesmo prescindir d'ellas, se a estação não fôr em demasia secca.

Fazei a experiencia em dois alegretes do vosso jardim, amigo leitor, deitando palha triturada n'um, e deixando o outro sem cobertura, e verificareis que o descoberto estará completamente secco no fim de poucos dias, emquanto o coberto se conservará relativamente fresco. A camada de palha, em todos os casos, não deve ter mais de 2 a 3 centimetros de espessura. Recommendamos calorosamente este systema defensivo das seccas, especialmente nos logares condemnados a soffrerem falta d'agua.

Um outro meio para fazer aproveitar á planta o mais longo tempo, a agua de rega que lhe foi dada, é enterrar junto, ou á volta d'ella, um ou muitos vasos de flôres, até ao bordo superior, e enchel-os d'agua, onde se póde mesmo dissolver um pouco de adubo.

Esta agua passa então gotta a gotta atravez o orificio do fundo do vaso á medida que a planta tiver sêde, não se perdendo assim nenhuma inutilmente.

Prematuração dos fructos

Foi sempre assumpto das attenções dos horticultores a antecipação do amadurecimento das fructas, pela grata surpresa que causa o poder saborear uma pera, um cacho de uvas ou outra producção vegetal em epocha anterior áquella em que esses productos naturalmente apparecem.

Mas o emprego dos processos proprios para conseguir tal data apenas do meado do seculo preterito, ou, pelo menos, só desde então o commercio teve parte no assumpto.

Anteriormente havia nos jardins reaes, ou nos dos grandes proprietarios, pequenas estufas para fazer o amadurecimento prematuro de certas fructas, que não passavam das mesas dos seus donos.

Mas, primeiramente na Inglaterra e seguidamente na Belgica, alguns agricultores começaram a produzir fructos antecipados que mandavam vender, e a verdade é que os preços que ao começo attingiam esses productos eram convidativos ao desenvolvimento de tal industria. Um kilogramma de uvas, em abril ou maio, chegava a vender-se por 40 a 50 francos.

È claro que alguns annos depois, em virtude do augmento da offerta, esses preços diminuiram muito, mas continuaram a ser compensadores, e ainda hoje o são, das despesas e trabalhos de que depende a antecipação de taes fructos.

Escusado é dizer que o processo consiste na cultura em estufas mas o desenvolvimento da industria touxe, como era natural, successivos aperfeiçoamentos na construcção d'estas, ao mesmo passo que lhe tem augmentado as dimensões.

Em França começou-se tambem logo a prematurar as uvas, empregando pequenas estufas, sendo o horticultor Charmeux, em Tho-

mery, o primeiro que usou d'esse processo.

Em Inglaterra foram Meredith e Thomson os iniciadores d'esse movimento, e na Belgica Sohie Fréres.

A ilha de Jersey, uma das Normandas, tornou-se depois um dos centr s mais importantes da prematuração. Ahi possue a importante casa horticola Bashford uma estufa de 300 metros de comprimento, 12 de largura e 5 de altura. O mais geral, porém, é não passarem as estufas de proporções muito mais modestas.

É evidente que as installações custam caras, e os cuidados para o desenvolvimento das plantas tem de ser minuciosos e de razoavel dispendio.

Em 1905 o progresso attingido por esta industria era respeitavel.

Na Belgica já existiam 250 productores, representando mais de 200 hectares de estufas. Proximo de Hoilaert, cidade onde se encontram estabelecidos os iniciadores d'essa industria n'aquelle paiz, Sohie Fréres, havia 167 horticultores, empregando estufas, mas é de notar que só os iniciadores possuiam 300, destinadas principalmente á cultura das uvas.

Nas ilhas de Jersey e de Guernesey accentuava-se tambem o progresso d'essas culturas.

Ao passo que alguns, como Thomson, em Clovenfords (Escossia) se dedicavam especialmente á producção de fructos de bella apparencia, embora em menor quantidade; outros, como Ph. Ladds, em Swanley (Kent) tratavam de produzir muito.

Por toda a parte essa industria começou a praticar-se nos arredores das grandes cidades, em especial.

A doçura do clima das ilhas Jersey e Guernesey, temperado pela corrente do *Gulf Stream*, fizera d'esses territorios o logar de eleição para os processos de prematuração das culturas. Dos fructos passaram para os legumes e outras plantas, alargando muito essa industria. As estufas da bahia de Saint Aubin, em Saint Hélier, tornaram-se afamadas e são conhecidas ha mais de trinta annos.

Mas outros muitos estabelecimentos de prematuração existem no interior, em logares pouco accessiveis aos visitantes.

Actualmente as duas ilhas, Guernesey principalmente, encontram-se cobertas de estufas.

Em França tem sido vagaroso o desenvolvimento da prematuração. Durante muitos annos só houve alguns horticultores em Thomery e Sarcelles nos arredores de Paris, que se abalançaram a tal, mas lutando desvantajosamente com a concorrencia da Belgica.

Duas causas havia para isso: o maior preço das installações, do carvão e da mão de obra, e o pesado onus do imposto pago pelos horticultores francezes.

Uma alteração das pautas aduaneiras, onerando os fructos de importação com direitos relativamente elevados, permittiu o desenvolvimento da prematuração em França, e em poucos annos, se estabeleceram muitas estufas.

Um só horticultor fez construir no norte, num terreno em Bailleul, 14:000 metros quadrados.

Esse importante estabelecimento tomou a designação de *Grapperies do Nord*, e hoje as suas estufas occupam mais de 40:000 metros quadrados.

Seguiram-se as cidades de Roubaix, Tourcoing, Wattrelos, Croix, Lila, Loos, Somain, e outras.

Uma sociedade, denominada *Forceries de l'Aisne*, estabeleceu-se em Quessy, outra, sob a designação de *Forceries de Rueil*, veiu estabelecer-se proximo de Paris, tornando-se notavel pelos seus bellos pêcegos.

Todavia a prematuração continuou a fazer-se em muito maior escala nos outros paizes do norte, na Belgica e na Inglaterra.

Londres, onde avultam casas riquissimas, consome uma quantidade prodigiosa de fructos antecipados, 10:000 kilogrammas, ou mais, por dia, ao passo que em Paris a venda será de pouco mais de um decimo d'esta porção.

A Belgica consome uma parte dos seus fructos antecipados, e o restante envia para a Inglaterra.

Em Portugal pouco ha ainda a tal respeito, nem os nossos mercados darão margem para grandes tentativas de prematuração dos fructos.

D'esse pouco, todavia, fallaremos em artigo especial.

Vinicultura

Conservação dos vinhos

Collagens para vinhos ligeiros, empregos das claras, leite, gelatina, generalidades e preceitos

IX

Começamos no artigo do numero passado a tratar da collagem dos vinhos, especificando mais detidamente o emprego do sangue, e terminamos dando uma receita infallivel para clarificar o vinho mais rebelde.

Dissemos que o sangue opera a collagem por intermedio da sua albumina, como acontece com a clara d'ovo e o leite, mas que a acção do sangue era muito mais energica e brutal.

E' esta a verdade.

E agora, lembrando-nos da possibilidade que póde haver, de col

lar vinhos que não possam ou devam resistir, satisfatoriamente, ao emprego de meios tão fortes, vamos fallar de collagens mais brandas.

Effectivamente a collagem com o sangue ou com qualquer gomma forte, é para o vinho como que uma rude grozagem, e serve sobre tudo para ratar vinhos lotados e mesclados com temperos substanciosos e asperos.

Para um vinho natural, puro e são, não serve, quer elle seja novo, quer velho.

Em novo, porque rouba cedo ao vinho muitos principios conservadores e indispensaveis para a sua difinitiva constituição e melhoria, como é por exemplo o tanino, e as mucilagens de que elle precisa para se resguardar com o primeiro, e possuir, pelo concurso das segundas, esse macio onctuoso que é apanagio dos grandes vinhos e a todos agrada.

Em velho porque lhes mingua os escassos elementos que então possue, causando um adelgaçamen to exagerado, uma seccura demasiada, e caracterisando-os principalmente por uma magreza incompativel com as naturaes e geraes tendencias dos consumidores

No entanto como não é possivel, nem seguro muitas vezes esperar que o vinho solte de si, naturalmente, pela quietação, os elementos que póde dispensar por descessario ou inuteis, e temos a miudo urgencia de limpar um vinho, vamos fallar de algumas collagens mais proprias para esses casos.

Já vimos que o sangue clarifica o vinho pela albumina que contêm em, mas que rafa muito o vinho, por isso utilisando o mesmo principio, em grau mais fraco, fallemos das claras d'ovos.

A clara é talvez a gomma mais innocente que se conhece, e por isso usada no tratamento dos grandes vinhos bordelezes, e muito especialmente na Suissa para os vinhos tintos.

E' a collagem mais indicada para vinhos tintos, ligeiros, fracos ou velhos.

Emprega-se na dose de 4 a 6 claras por cada 100 litros de vinho, ou 6 almudes de 17 litros cada um. Deve haver muito cuidado na qualidade dos ovos para que sejam bem frescos, e não vá nenhum prejudicar a collagem, e dar um gosto detestavel a todo o vinho de uma pipa.

As claras batem-se com um pouco do vinho que precisamos collar, e misturam-se depois com elle pelo modo ordinario como essas operações se realisam.

Com vinhos novos e mais difficeis de collar, ou quando nos servirmos d'esta gomma em tempo quente, é muito conveniente bater as claras com agua em vez de vinho juntando uma gramma de sal ordinario para cada litro de vinho que formos gommar.

O sal dá mais peso de albumina, augmento e densidade de mistura, e por tanto não só abrevia a queda de gomma, como, em virtude das suas qualidades conservadoras, garante a demora da albumina com o vinho e evita todo o estrago.

Em alguns pontos do paiz é costume tambem pizar as cascas dos ovos e reunil-as na collagem ás claras e ao sal.

Em Hespanha quando as claras estão rebeldes a caír no vinho, addicionam-lhe 30 grammas de gomma arabica ou 15 grammas de pedra hume queimada.

O alumen (sulfato duplo d'alumina e potassa) auxilia muito a precipitação das collas de albumina e gelatina.

E' tambem pratica estabelecida o juntar por pipa ao vinho, antes as claras, um cozimento de 30 grammas de cachou (terra japonica). Este auxiliar serve só para vinhos faltos de tanino.

E do mesmo modo, nos vinhos de muito baixa graduação alcoolica, se costuma augmentar esta, antes da collagem, com um a dois por cento de aguardente.

No Meio Dia da França, vi praticar collagens com a seguinte receita para cada 100 litros de vinho.

4 claras, 5 grammas de colla de peixe, e, depois da collagem, misturam-no vinho 3 grammas de borato de soda (dissolvendo este bem n'um pouco de vinho antes de o deitar na vasilha).

(Continúa)

A. Batalha Reis

Methodo simples e pratico para se obter bom vinagre

Crê-se geralmente que para o fabrico do vinagre se podem utilisar os vinhos estragados; é um erro, por isso que todos os vinhos atacados, á excepção dos sómente acidos, não fornecem nunca bons e bellos vinagres, dando productos insipidos e chatos, d'uma côr incerta, sabor desagradavel e difficil conservação.

Para se obter um excellente vinagre deve-se empregar vinhos de 7 a 9° de alcool, não sulfurados, por isso que o enxofre impede a acidificação. Podem-se aproveitar vinhos menos ricos em alcool ou mesmo agua-pé, sendo então conveniente addicionar-lhe approximadamente 8 a 10 litros de alcool a 95 graus por pipa.

Não aconselhamos a utilisação das borras, por isso que, como é sabido, todo o oxydo de cobre insoluvel está deposto nas borras e, pela acidificação formaria um acetato neutro de cobre, ou verdete, que é perigoso.

A formação do vinagre é devido a uma oxydação provocada pe-

la acção de um fermento especial o *Mycoderma aceti*, o qual fixa o oxygenio do ar sobre o alcool de vinho. Este fermento acetico conserva-se á superficie do liquido sob a fórma de uma delgada teia de aranha, formando pregas ou unida.

Se este veu mergulha no liquido, torna-se espesso, gelatinoso, viscoso, inchando bastante; é o que chamam vulgarmente a *Mãe do vinagre*. Attribue-se a esta mãe do vinagre funcções de acidificação muito importantes, quando, pelo contrario, a sua acção mais activa consiste em decompor o vinagre formado, em acido carbonico e agua. Esta mãe é pois perigosa por isso que destroe o acido acetico e transforma o vinagre em um liquido sem força e prestes a corromper-se. É preciso tirar-lh'a logo que se fórma e, sobretudo, evitar a sua formação não desfazendo o veu que existe á superficie do vinagre.

Fabrico. Dos numerosos methodos empregados para o fabrico do vinagre, vamos indicar o que nos parece mais pratico, por isso que não reclama installação especial. Basta uma vasilha de madeira sólida, fortemente arqueada com arcos de madeira, e da capacidade requerida. Não convém que penetre no interior a mais insignificante ponta de ferro.

No batoque da vasilha mette-se um funil de tubo comprido. Além da abertura superior (batoque) e da inferior (borneiro) destinada á torneira deve haver na vasilha duas outras aberturas de seis centimetros de diametro, uma no centro de um dos tampos, para deixar passar o ar fresco, e outra na parte superior do tampo opposto para permittir a sahida do ar viciado. Na parte inferior de um dos fundos mette-se a torneira para a extracção do vinagre.

Collocada a vasilha em logar sufficientemente quente (approximadamente 25°) começa-se por lhe deitar até ao meio, e proximo do orificio, ao centro de um dos tampos, bom vinagre aquecido a 50° que se deixa ficar na vasilha durante 24 horas, no fim das quaes se tira um pouco, para o substituir por egual quantidade de vinho.

Se se tem á disposição o *Micoderma aceti* pode-se começar a operação enchendo a vasilha de vinho e depôr em seguida o fermento á superficie, o mais devagar e cuidadosamente possivel.

Em qualquer dos dois casos no fim de um mez, pouco mais ou menos tira-se um quinto do vinagre, que se substitue por identica porção de vinho, e continua-se assim todos os 15 dias tirando a mesma quantidade de vinagre e substituindo-a por vinho.

Deve-se ter muito cuidado em não abanar a vasilha para que a pellicula do fermento, que se fórma á superficie do liquido, não caia ao fundo, causando os inconvenientes que indicámos.

O vinagre obtido da fórma que apontamos é de primeira ordem, finissimo e proprio para todos os usos em que elle é utilisado.

Consultas Agricolas e Veterinarias

Palha de aveia. Assign.— 1500. — Elvas. Não temos conhecimento de que a palha de aveia seja prejudicial ao gado cavallar. O accidente que menciona (colicas) será devido ao mau estado da palha quando ingerida pelos animaes, em virtude de quaesquer alterações provocadas pela sua má conservação.

Plantas nocivas em terrenos humidos. Assign. 2097. — Famalicão. — Para fazer desapparecer do terreno humido, os juncos, caniços, e outras plantas nocivas, deverá desregal-o convenientemente estabelecendo algumas fossas para onde possa convergir ou escoar-se a agua em excesso; dando ao mesmo tempo vigor ao terreno, espalhando cerca de 600 a 800 kilos de superphosphato de cal por hectare.

Cal nas montureiras.—Assign. 3212. Villa Franca de Xira. — A cal a empregar na montureira deve extincta previamente. Não podemos precisar a quantidade. Espalha-se em camadas alternadas, no interior da montureira.

Pulgão da vinha. — Assign. 13. Cartaxo. Recommenda-se, como muito efficaz, o seguinte pó contra o pulgão:

Enxofre em flor......	20 por cento
Cal gorda...........	30 »

Applica-se cedo, quando as parras estão orvalhadas.

Noticias dos campos

SARDOAL. — As chuvas que teem caído estes ultimos dias vieram beneficiar bastante a agricultura, ainda que alguns favaes já estavam completamente perdidos, devido á falta de agua.

TAMENGOS. — Chegou a tão desejada chuva, sendo pena que dois dias antes tivesse caído uma camada de geada, que de novo queimou por completo algumas vinhas por estes sitios.

A chuva por emquanto tem sido pouca, mas já beneficiou muito a agricultura, vendo-se os prados mais reverdecidos e tendo-se por tal motivo a certeza da semente já ha muito deitada á terra ter agora logar de germinar. Os agricultores andam muito satisfeitos.

MEDA. — As geadas teem causado enormes prejuisos nas ultimas noites. Queimaram-se muitas vinhas e batataes. Ha vinhas que estavam já bastante desenvolvidas, onde a colheita se pode considerar quasi totalmente perdida. Só faltava este grave contratempo para que o anno agricola seja dos peores de que ha memoria.

Os cereaes e generos de consumo estão carissimos. Apesar das ultimas chuvas, que não foram tão abundantes quanto era preciso, as searas não darão sequer uma mediana colheita. A maior parte d'ellas mal darão a semente, e muitas nem isso.

O pão contínua a vender-se a 380 cada 16 kilos, batatas a 550 e 600 e quasi não apparecem nos mercados; feijão a 1$500 e 1$600 e azeite a 400 réis o litro. Os jornaleiros, findas as cavas, que estão a terminar, difficilmente encontrarão quem lhes dê serviço. Se já estão passando muita fome, não sabemos o que será d'elles dentro em pouco.

Como já disse, indispensavel se torna que o governo auctorise a entrada do pão hespanhol, sem direitos, e que mande continuar os trabalhos na estrada que liga esta villa com a de Trancoso. Se assim não fôr, a fome e a mizeria augmentarão.

ALPALHÃO. — Depois das beneficas e almejadas chuvas da semana passada, que muito proficuas foram para a

agricultura, seguiram-se uns dias de forte e fria ventania que destruiram, quasi por completo, o seu effeito salutar. E o peor de tudo foi a grande camada de geada que aqui caiu amanhecendo para ante-hontem, abrazando a maior parte das videiras, batataes, figueiras e outras plantas, que ficaram completamente estragadas.

Hontem, pelas 4 horas da tarde, pairou sobre esta villa uma trovoada que deitou abundante e arrebatada chuva. Hoje, porem, o dia tem estado muito frio e de sol entre nuvens.

Estamos soffrendo as consequencias de um mau anno cerealifero, pois a vida está muito cara e já se nos antolha outro peor, visto que as searas, quer de trigo quer de centeio, estão pouco promettedoras.

FIGUEIRA DA FOZ.—A chuva que em abundancia caiu a noite passada beneficiou extraordinariamente os campos, rasão porque os lavradores rejubilam de contentamento.

PENELLA.—Hontem e hoje tem chovido bastante, pelo que os lavradores estão animados, continuando a prever-se um bom anno agricola.

Os olivaes apresentam um bonito aspecto, se o tempo lhes correr propicio, deve ser um anno de boa safra d'azeite e, portanto, uma compensação do anno passado, em que o azeite foi pouquissimo, sendo o preço actualmente bastante elevado.

MARCO DE CANAVEZES. — A grande quantidade de graniso que hontem caiu causou bastantes estragos, principalmente nas vinhas.

BARCELLOS.—Faz um frio extaordinario, improprio da estação, que tem causado grandes estragos nos batataes e na nascença do vinho.

MAÇÃO.—Com as ultimas e diminutas chuvas que teem caido já os campos apresentam melhor aspecto.

ILHAVO.—Tem chovido nos ultimos dias, o que foi um beneficio para a agricultura.

ANADIA.—A chuva que caiu muito beneficiou a agricultura. A lavra nas vinhas, que tinha parado por falta de humidade, continúa agora com grande actividade.

MONTEMÓR-O-NOVO.— Continuam as chuvas, cujo beneficio é grande para a agricultura, apresentando as searas um lindo aspecto.

VALPASSOS.—Devido ao frio que tem feito e ás geadas que teem caido n'estes ultimos dias, os vinhedos e batataes d'esta região estão perdidos em grande parte.

CARREGAL DO SAL. — A agricultura tem sido bastante beneficiada com as chuvas que ultimamente teem caido.

VIZEU.—A geada e frios dos ultimos tempos tem causado grandes prejuisos. Queimaram-se muitas vinhas e batataes e tudo leva a crêr que a proxima colheita de vinho seja muito pequena.

O vinho tem-se vendido por aqui a 800, 850 e 900 rèis cada 25 litros.

Os cereaes teem subido bastante, especialmente o milho e feijão.

Grande quantidade de graniso, que ha dias caiu, causou tambem grandes prejuisos nas vinhas e arvores de fructo.

VILLA FRESCA DE AZEITÃO.— É grande a procura do vinho n'esta região, tendo-se ultimamente realisado algumas transacções devido á sua excellente qualidade e a ser regular o preço.

Continua a chuva que de alguns dias a esta parte vem beneficiando bastante a agricultura.

Os trabalhadores ruraes ganham esta semana de 300 a 360 réis.

AZAMBUJA.— As vinhas e oliveiras estão muito bonitas e dão esperanças de boas colheitas. As searas na maior parte estão muito inferiores.

5.º ANNO. — N.º 4 A Gazeta publica-se nos dias 10, 20 e 30 de cada mez MAIO — 1908

GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

Medico veterinario — Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas
(pagamento adeantado)

Um anno	1600 réis
Um semestre	800 »
Numero avulso	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na séde da Gazeta. — IMPRESSÃO — typographia Luso Africana — Rua da Magdalena, n.º 77.

Annuncios
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção .... 40 reis cada linha
Repetição até 6 publicações .... 30 » » »
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto — contracto especial.
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 °/₀.
A administração acceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 2.º
EDITOR — Dias da Silva

SUMMARIO

Agricultura geral

Seguros agricolas obrigatorios

Ou o ceu se desfarça em grandes bategas d'agua ou elle alumie formosamente as colheitas, até lhes queimar as folhas e os fructos; ou sopre rijo o vento ou caiam fortes nevões; ou sejam duras as geadas e destruidores os granizos; que seja humida a atmosphera ou corra secco e ameno o tempo, o lavrador, em geral, não está contente. Cada localidade, cada cultura tem necessidades proprias; uns podem estar muito satisfeitos com um certo tempo, na realidade bom e criador, outros, que vivem n'outras regiões, que amanham outras culturas, são prejudicados com esse bello tempo.

O lavrador combate um dos innumeros inimigos da sua industria, mas fica sempre na espectativa de novas e outras invasões. N'um dia, n'uma hora, n'um instante, tudo pode desapparecer.

Depois a sórte da familia é dura, os progressos culturaes miseraveis; a sorte da exploração destruida; um horror de fatalidades que só sabem apreciar os trabalhadores da terra.

Quando a lavoura é batida rudemente por qualquer intemperie infortunada, é costume da terra, pedir providencias aos governos; e estes, como quem dá uma esmola, rotegem, geralmente, os infelizes. Mas que faz esta esmola? Isenta as contribuições, pode dar um grande subsidio, que chega, em doses minimas, aos desgraçados, e é motivo de grandes desintelligencias, por mais consenciosamente que seja feita a sua distribuição.

E, devemos concordar, o Estado não pode dar remedio efficaz a estas desgraças; o seu subsidio é uma esmola insufficiente e aleatoria, e as suas finanças seriam gravemente compromettidas se os desastres se repetissem, se os proprietarios se descuidassem de velar efficazmente pelos seus haveres.

E não é justo nem egual isentar d'imposto e subsidiar egualmente o lavrador rico e pobre; e tambem não parece rasoavel que o cultivador da terra, seja beneficiado pelo contribuinte que não tem um palmo de solo.

Esta questão tem sido muito discutida. Nós temos muitas associações de soccorros mutuos, mas a classe agricola não gosa d'ellas. A não ser os seguros mutuos para os gados, n'algumas freguezias, não conhecemos qualquer instituição para os desastres agricolas. Em França tem-se feito algumas experiencias, mas sem resultado; porque o numero de associados, que esperam sempre que os flagellos os poupe, é pequeno, muito limitado.

Em 1899 a camara dos deputados franceza approvou uma lei, cujo principio era o seguro agricola e obrigatorio, concedendo a essa grande associação um subsidio de 540:000 francos. Esta lei não foi approvada pelo senado.

Esta lei teria por fim:

fazer entrar na matriz todas as propriedades, pois os proprietarios teriam interesse em as declarar e em lhes consignar o rendimento;

melhorar a sorte do grande e do pequeno lavrador com uma compensação legitima e moral, em relação com a contribuição dos interessados;

o proprietario agricola, ficando ao abrigo dos casos de força maior, os operarios ruraes não soffreriam da chaumage, que costuma haver nas localidades devastadas

O seguro obrigatorio é uma bella instituição; elle só poderá, pela importancia dos capitaes associados, valer a todos os riscos em todo o paiz, acudir completamente ás perdas soffridas e prevenir a agricultura das suas imprevidencias mal entendidas e sempre dictadas por um espirito detestavel de má economia.

E, de mais, quando a colheita fôr realmente segura, o credito do lavrador augmentará, porque poderá offerecer nas suas transacções uma caução real. Os bancos regionaes podem ajudar o lavrador, mas não lhe dão credito, que é fundado no seu valor moral, nas suas forças physicas e intellectuaes e na sua coragem. A colheita segura é uma grande capital material, é uma grande caução que substitue vantajosamente todos aquelles elementos.

O seguro agricola, pelo sacrificio da quota do premio annual, dará ao lavrador a garantia dos seus haveres; o seu trabalho é a riqueza do dia; o seu credito é a felicidade do dia seguinte.

Muito desejariamos que o nosso parlamento pensasse seriamente n'este assumpto e o considerasse por fórma a proteger a lavoura do nosso paiz.

A. B.

A alimentação da planta

I

Analogia entre o ovo e a semente. A planta nasce d'uma *semente* e o animal de um *ovo;* ora o *ovo* e a

semente teem entre si uma analogia completa não só sob o ponto de vista morphologico, mas tambem sob o ponto de vista da composição chimica; um e outra teem por origem *o ovulo*, e são providos de um *germen*.

Na semente, assim como no ovo, o ovulo é uma *cellula em esboço*.

Eis, tambem, a composição chimica comparada do ovo e da semente.

Ovo d'ave

Albumina, fibrina.
Caseina.
Materia gorda.
Assucar de leite, glucose.
Enxofre e phosphoro.
Saes mineraes.
Agua.

Semente

Albumina, fibrina (gluten).
Caseina (legumina).
Materia gorda (oleos).
Materia sacharina (amido, dextrina).
Enxofre e phosphoro.
Saes mineraes.
Agua.

A analogia vae mais longe: o *germen animal* desenvolve-se no ovo sem precisar para a sua alimentação de nenhum auxilio exterior e o mesmo se dá com o *germen vegetal*, bastando para as suas necessidades os materiaes que a semente contêm.

Logo que o vegetal e o animal consumiram a reserva alimentar contida no ovo e na semente, quebram os envolucros ou cascas para crescerem externamente, multiplicarem-se e finalmente morrerem, afim de que a analogia seja completa.

Ha comtudo uma differença entre o animal e o vegetal, e que consiste em que o primeiro póde mover-se e ir procurar o seu sustento, que escolhe como melhor lhe convém, emquanto que o vegetal, fixo á terra que o viu nascer, deve contentar-se com o que encontrar no proprio local do seu nascimento.

Por este motivo a planta esgota depressa os alimentos que se encontram á sua disposição, e se a Natureza — que tão bem ordenou todas as cousas — não tivesse creado o animal racional, o homem, para ajudar a planta a obter a sua alimentação, parece que uma grande parte do reino vegetal teria tido uma vida pouco prospera.

O homem deve pois fornecer alimentos á planta que não pode mover-se para ir procural-os.

Quaes são os alimentos da planta

Nós não podemos distinguir os alimentos que as plantas absorvem — quasi podemos dizer que ellas comem — como distinguimos os alimentos com que os animaes se nutrem.

Sabemos que a planta come, por isso que ella cresce, desenvolve-se, multiplica-se e que na natureza nada nasce do nada; a difficuldade porém é a mesma como se quizessemos conhecer os elementos que compõem o sustento de um animal de habitos pouco familiares ou completamente desconhecidos.

Para o animal iriamos procurar um homem de sciencia, veterinario, medico, chimico, pedindo-lhe para fazer a *analyse* das *visceras* do animal e dizer-nos depois o que continham.

Para a planta tinhamos de seguir processo identico: e como os especialistas n'este ramo de sciencia são os chimicos era d'elles que obteriamos a *analyse* não só das *visceras* ou *vasos* da planta, mas tambem de toda a planta e com ella a resposta á nossa interrogação relativa ao sustento do vegetal de que tratassemos.

Apoz numerosas e repetidas *analyses* os chimicos verificaram em *todos* os vegetaes a presença dos corpos seguintes, em *proporções variaveis*, e de que indicaremos a origem com respeito a cada um d'elles:

Fornecidos pela agua e pelo ar: oxygenio e hydrogenio.

Fornecido pelo ar: carbone.

Fornecido pelo ar e pelo sólo: azote.

Fornecidos pelo sólo: acido phosphorico, potassa, cal, acido sulphurico, chloro, silica, sóda, magnezia, ferro, manganez.

III

Quaes são os alimentos que o homem deve fornecer á planta

A planta tem pois grandes exigencias para o seu sustento e se o homem tivesse de fornecer-lhe todos os alimentos que acabamos de indicar a coisa seria um pouco complicada.

Felizmente a vegetação das plantas exige muito pouco *acido sulfurico*, *chloro*, *silica*, *magnesia*, *ferro* e *manganez*, que encontram sempre em quantidade sufficiente no solo onde vivem, pelo que não temos a preoccupar-nos com elles.

Vejamos se acontece o mesmo com todos os outros.

Sabemos que todas as plantas teem dois systemas d'orgãos que egualmente concorrem para a sua nutrição.

1.º *O systema subterraneo*, composto de raizes que tiram um certo numero de alimentos do sólo;

2.º *O systema aereo* composto de hastes, folhas, flores, fructos que tiram os outros alimentos da atmosphera.

Ora nós não temos nenhum meio á nossa disposição para modificar a composição do ar nem precisamos d'isso pois a planta de per si, graças ao seu systema aereo encontrará sempre no ar, e em quantidades sufficientes, o *hydrogenio*, o *oxigenio* e o *carbone* de que necessitar.

São pois dois ou tres alimentos mais, que éinutil fornecer a planta.

Uma parte do azote é egualmente tirado do ar; mas uma parte só, devendo o resto ser-lhe fornecido pelo sólo, assim como o *acido phosphorico*, a *potassa* e a *cal*.

Vemos que o solo deve ser considerado como um armazem d'onde se retiram sem cessar as mercadorias por elle contidas sem as substituir, não tarda a ficar esgotado, vasio.

Com o solo acontece o mesmo que com o armazem. Após colheitas successivas os elementos que elle tinha em reserva desappareceram absorvidos pelas plan-

tas, não havendo mais alimento sufficiente para uma nova colheita.

Dá-se o nome de *rica* a uma terra quando contem todos os elementos que a planta não póde procurar no ar, em proporções sufficientes pare ella dar uma boa colheita; é *pobre* a terra no caso contrario, quer dizer, quando o armazem estiver esgotado.

È certo que a expressão *terra pobre* e *terra rica* é relativa, pois uma terra pode ser rica em azote e pobre em acido phosphorico; isto dependerá dos alimentos que a terra tiver tido no principio, nos seus armazens, e os que lhe tiverem sido posteriormente tirados.

Mas uma terra é sempre *pobre em azote* quando contivér menos de 1 kilo de azote por 1:000 kilos de terra secca; ella será *pobre em acido phosphorico* quando possuir menos de meio kilo de acido phosphorico por cada 1:000 kilos de terra; *pobre em potassa* se contivér menos de 1 por mil de potassa e *pobre em cal* se a sua dosagem fôr inferior a 10 por mil de cal.

O agricultor conhece ao presente os alimentos que deve fornecer á planta e as proporções em que estes alimentos devem sempre existir em todos os solos.

Em um proximo artigo, indicaremos quaes são as exigencias particulares de cada uma das plantas mais usualmente cultivadas em Portugal.

A. de Villate.

Culturas industriaes

A beterraba

I

A cultura da beterraba como planta industrial é d'origem franceza.

Todos conhecem os acontecimentos de caracter politico, que no principio d'este seculo obrigaram a França a procurar obter dentro do seu territorio continental um producto, que até então recebia das suas colonias, nomeadamente da ilha da Reunião.

A introducção da cultura da beterraba para o fabrico do assucar e do alcool trouxe comsigo uma verdadeira revolução economica.

A essa cultura deve o norte da França os progressos e o grau de prosperidade a que chegou a sua lavoura, bem como lhe são devedoras d'incalculaveis beneficios a Allemanha, a Austria e diversos outros paizes, onde numerosos estabelecimentos industriaes, transformando a beterraba em assucar, ou alcool, attestam a enorme importancia d'esta cultura.

A extracção do assucar de beterraba não é coisa, a que o agricultor se possa abalançar.

Só uma grande empresa, provida de capitaes e iniciativa poderia, com certeza de resultado, tentar a creação d'essa industria no paiz.

Já não succede o mesmo com a cultura da beterraba para o fabrico do alcool.

É com este fim, que vamos dar alguns informes áquelles dos nossos leitores, que por ventura não dispunham de tempo para estudar esses assumptos.

A cultura da beterraba é simples e nada tem, que seja superior ao alcance de qualquer simples agricultor.

Escolha do terreno. Póde ser semeada em quasi todas as terras, preferindo comtudo os solos leves, bem permeaveis, profundos e ricos em humus. Os sólos argilosos, quando formam pasta, ou são difficeis de trabalhar, não conveem para a beterraba, ou, pelo menos, deve preferir-se para terras d'esta natureza alguma das variedades de cólo fóra da terra.

Os terrenos muito calcareos não lhe convem egualmente. Pode-se dizer d'um modo geral, que as terras de trigo, não sendo muito argilosas, ou as terras de centeio, não sendo muito pobres, são boas para a cultura da beterraba.

Preparação do terreno. — O amanho preliminar do terreno deve consistir n'uma lavoura, dada em seguida á colheita do cereal que preceder a sementeira da beterraba. As hervas ruins são em parte arrancadas e as raizes, ficando expostas ao sol, seccam.

Algum tempo depois dá-se uma gradagem, que tem por effeito destruir as más hervas, que escaparam.

Uma segunda lavoura e gradagem acabam de destruir as hervas, provenientes de semente que tenha germinado.

Este modo de preparar a terra assegura a sua permeabilidade e é essencial, sob todos os pontos de vista, e especialmente util porque mantendo o terreno bem afofado permitte á beterraba mergulhar fundo no solo.

Mr. Aimé Girard constatou a existencia de raizes de beterraba com 2,^{m}50 de comprido.

A profundidade da lavoura deve regular de 0,30c a 0,35.c

O facto constatado por Mr. Girard prova que a beterraba é uma planta, que, em solos bem permeaveis pode ir a grande profundidade buscar elementos de nutrição.

Estrumação. — Quando a beterraba é destinada á extração do assucar, não é conveniente estrumar directamente a sementeira.

Usa-se estrumar fortemente a novidade anterior para a beterraba encontrar o estrume decomposto e as suas raizes não virem carregadas de materias albuminoides, que, como se sabe, se oppõem á extracção completa do assucar.

Quando porém a cultura da beterraba é destinada ao fabrico do alcool, parece, que não só o inconveniente apontado é menor, mas até que a presença das referidas materias nas raizes augmenta o valor nutritivo dos residuos, não sendo obstaculo a que a fermentação se faça completamente.

Epocha da sementeira. — E' determinada pela temperatura local.

No Minho parece-nos, que, sem inconveniente, se póde proceder á sementeira da beterraba desde o principio d'abril, ou talvez mesmo antes conforme a estação correr.

Esta planta teme muito as geadas, que não só lhe interrompem a vegetação, mas são tambem cau-

sa de um grande numero de pés *espigarem*. Citam-se comtudo casos de transplantações recem-feitas terem resistido a um abaixamento de temperatura consideravel, 3.º e 4.º abaixo de zero. A grande conveniencia de conceder a esta cultura a mais demorada vegetação faz com que se procure semear tambem o mais cêdo possivel.

Para uma cultura em pequena escala é preferivel fazer a sementeira em *alfôbre*, transplantando depois as plantas para o sitio onde devem ficar.

Quando porém a sementeira é feita em ponto grande, para evitar um accrescimo consideravel de trabalho, é preferivel semear logo directamente.

A semente é lançada á terra em linhas, espaçadas a 37 ou 42 centimetros por meio do semeador mechanico. Semeia-se basto á rasão de 36 a 48 kilos por hectare.

Grada-se em seguida, aconchegando depois a terra da semente com o rôlo. Oito dias depois dá-se segunda passagem com o rôlo.

Escolha da semente. — E' um facto, comprovado pela experiencia, e que só deve ter muito em vista ao tentar a cultura da beterraba, que a sua riqueza sacharina depende mais da variedade escolhida, do que da influencia do sólo, do clima e dos cuidados de cultura.

Na Allemanha, onde os contractos entre productores e industriaes, para a venda de beterrabas, não são feitos a peso, mas segundo a densidade, costumam as fabricas d'assucar fornecer aos seus freguezes as sementes, tendo o cuidado de previamente as mandar analysar. A casa Vilmorin de Paris, graças ao methodo de selecção que emprega, fornece sementes de beterrabas sacharinas, que nada deixam a desejar.

Sachas e mondas. — A primeira sacha dá-se logo que se veem verdejar as primeiras linhas de plantas. As *mondas* começam o mais cedo possivel, ordinariamente quando os pés de beterrabas tem a sexta folha.

E costume n'esta primeira *monda* deixar um intervallo de 25 centimetros entre cada grupo de plantas. A esta operação succede a segunda sacha. Logo em seguida procede-se á segunda *monda*, feita por fórma que não fiquem mais de 10 pés por cada metro quadrado.

Em geral uma terceira sacha termina a serie de trabalhos e cuidados dispensados a esta cultura durante o periodo de vegetação.

Colheita das raizes. — As beterrabas, semeadas em abril, estão promptas a serem arrancadas desde o principio de setembro. Convém demorar esta operação, porque experiencias comparativas provam, que o peso das raizes augmenta consideravelmente no ultimo tempo de vegetação. Comtudo não seria prudente demorar esse serviço alem do meado d'outubro, por isso que as geadas, apparecendo ás vezes já n'este mez, causariam grave prejuiso ás raizes.

O processo mais commodo e economico da conservação das beterrabas consiste na *ensilagem*. Para este fim escolhe-se no proprio campo, ou em outro sitio, se mais convém, um ponto elevado para evitar a infiltração das aguas e n'elle se abre uma cova de 1,m70 de largo na bocca por 1,m50 no fundo e d'altura 1,m20. Feita a cova procede-se ao arranque das raizes. Um operario, armado d'uma faca bem afiada separa a rama da raiz, cortando esta d'um só golpe e na espessura d'um centimetro pouco mais ou menos. As raizes, a que se fez esta operação, são lançadas a um lado e a rama, ou folhas, ao outro. As beterrabas devem estar o menor tempo possivel expostas ao ar e á luz.

Acabado d'encher o *silo*, cobre-se com uma camada de terra de 0,15c. d'espessura.

Mais tarde esta camada de terra deve ir augmentando gradualmente até attingir um metro d'espessura.

As folhas, ou são dadas immediatamente ao gado, ou se conservam pelo mesmo modo, *ensilando-as*.

Rendimento em alcool. — A media do rendimento d'um hectar de beterrabas pode ser calculada em 40:000 kilos, que á rasão de 45 litros e 25 por cada 1:000 kilos de raizes produz 18,10 hectolitros d'alcool.

Para se fazer ideia de quanto pode ser elevado o rendimento em alcool, quando se escolha uma variedade bem seleccionada e haja todos os demais cuidados necessarios, vamos extractar do « Jornal de agricultura pratica » uma communicação feita ao referido jornal por Mr. Ernest Gilbert proprietario distillador em Montigniz le Bretonneux, Seine et Oise, em que refere um rendimento elevadissimo d'alcool, obtido com uma variedade de beterraba, côr derosa, marca A. P. 2, de pélle rugosa e carne dura, lançada no mercado por Mr. Florimond Desprez de Capelle.

A sementeira foi feita em linhas, distanciadas a 0,40 e as plantas a 0,20 umas das outras. O rendimento, em peso, attingiu 55:000 kilos por hectar com a densidade media de 7.º, produzindo um rendimento em alcool de 7,70 °[o] isto é, 42 hectolitros por hectare. O terreno semeado com esta variedade media 10 1[2] hectares.

O alcool de fabricação nacional está-se vendendo actualmente a 25:000 o hectolitro.

A este preço o rendimento d'um hectare de beterraba sacharina, devendo produzir 18 hectolitros d'alcool seria de 450:000 réis, a deduzir todas as despezas, renda do terreno, grangeios, distillação, imposto de fabrico etc. Com certesa nenhuma outra cultura poderá deixar, por unidade de superficie, um rendimento tão avultado, que permittirá ao agricultor, deduzidas todas as despezas, embolsar ainda um lucro consideravel.

Utilisação dos bagaços ou polpas. — A importancia dos bagaços, ou polpas de beterraba na alimentação e engorda do gado, principalmente da especie bovina, é de tal ordem, que nas distillarias agricolas d'Allemanha e da França considera-se como sufficientemente remuneradora esta cultura, quando o preço do alcool dá para pagar to-

das as despezas, ficando os residuos ou bagaços de graça.

No proximo numero trataremos do fabrico do alcool, indicando quaes os processos ou methodos geralmente adoptados.

(Continúa).

Antonio de Menezes.

Viticultura

A calda bordeleza em pó

A preparação da calda bordeleza com o sulfato de cobre e cal ou soda, segundo as diversas formulas conhecidas, não offerece difficuldade alguma, e a maior parte dos nossos viticultores teem já alguma pratica d'esta operação a que se viram obrigados a recorrer em vista do fortissimo ataque de mildiw que, em alguns annos generalisou por todas as vinhas do paiz, cerceando consideravelmente a nossa producção vinicola, e prejudicando muito o varedo em que tinha de assentar a póda do anno seguinte.

Não obstante essa circumstancia, porém, nem sempre a calda assim preparada dá os resultados que eram de esperar, e acontece muitas vezes, ora queimar as parras, ora não ficar a vinha completamente prevenida contra um brusco ataque do mildew; e isto provem geralmente da impureza do sulfato e da cal empregadas na confecção da calda, ou no descuido em regular a proporção em que esses dois elementos devem entrar na sua preparação.

O viticultor nem sempre está habilitado a verificar a pureza ou a dosagem do sulfato e da cal que emprega no fabrico da calda, e, apesar de seguir á risca a formula que lhefoi indicada, póde acontecer que o producto não corresponda ao que deveria ser, se o sulfato e a cal tivessem a dosagem conveniente.

Quando o sulfato existe em excesso, a calda queima a parra da vinha tratada, e se a cal exite em quantidade mais que bastante para decompor todo o sulfato de cobre, torna menos activa a acção do remedio, fórma um deposito maior nas vasilhas e nos pulverisadores, entupindo-os constantemente e obrigando a uma agitação ininterrupta, o que faz augmentar o custo do tratamento; além de que a adherencia da calda diminue sensivelmente com um excesso de cal.

Uma parte d'este grande inconveniente foi já obviada por uma lei que obriga o vendedor do sulfato de cobre a apresentar ao comprador a copia autentica da analyse que ao producto foi feita na alfandega pelo agronomo incumbido d'este serviço. Se porém o comprador póde saber a percentagem de sulfato de cobre que existe no sal que comprou, não lhe acontece o mesmo com a cal que tem de empregar no fabrico da calda, pois todos sabem que é de composição muito variada a cal que se encontra nas regiões tão diversas do paiz, e é quasi impossivel indicar com precisão a quantidade de cal necessaria para desdobrar completamente uma determinada quantidade de sulfato de cobre. È esta a principal rasão porque a calda fica imperfeitamente confeccionada no maior numero de vezes.

Devido ao snr. Millardet, um benemerito da viticultura, a quem se deve a descoberta do remedio mais efficaz contra o mildew, este grande inconveniente da preparação da calda parece estar completa e satisfatoriamente resolvido, por meio da *calda bordeleza em pó* que elle conseguiu obter depois de varias e repetidas experiencias.

Na *calda em pó* do snr. Millardet não se encontra a minima quantidade de cobre sob a forma de sal, acetato ou sulfato, que são os que queimam a parra, pois todo o cobre fica completamente convertido em hydrato de oxido de cobre, que é o que mata os esporos do mildew ou peronospora, sem causar prejuizo algum á vegetação da videira.

O illustre chimico obteve este resultado dissolvendo em agua o sulfato de cobre e fazendo-o em seguida precipitar em fórma de oxido de cobre por meio de um reagente alcalino. É este oxido de cobre, depois de secco, que constitue a calda em pó.

Este pó deitado em agua, na razão de 1 1[2 kilogrammas para 100 litros d'agua, dissolve-se rapidamente quando agitado com um pau, produzindo um liquido azul celeste, bem limpido e caracteristico, conservando a côr sem alteração alguma.

Deixada a calda em repouso, o pó deposita como na calda preparada com o sulfato e cal, sendo por isso preciso agital-o na occasião da applicação.

A calda em pó é d'uma grande vantagem para o viticultor, pois além de obviar os inconvenientes acima apontados da preparação, tem a facilidade de poder ser confeccionada quasi instantaneamente na occasião da applicação, e actuar rapidamente sobre o mildew, tanto pela sua maior adherencia ás folhas como pela maior promptidão com que ellas absorvem o hydrato de oxido de cobre assim preparado.

È tambem mais facil conhecer a pureza do pó do que do sulfato e da cal, porque não precisa de ser analysado.

E' bastante dissolver uma pequena porção de pó em agua, n'u-

ma vasilha qualquer, e quando o liquido apresentar outra côr que não seja o azul celeste, ou apresentando-a ao principio fôr depois escorecendo successivamente a ponto de se tornar violenta ou negra ao fim de oito dias, é signal certo de que o pó não é puro, e portanto a calda com elle preparada não é efficaz contra o mildew.

E é de absoluta necessidade que o viticultor passe a exercer por si uma fiscalisação rigorosa nos productos e remedios que emprega no tratamento das vinhas, porque não só as diversas molestias da vinha o obrigam a um maior dispendio na sua cultura, mas ainda um grande numero de negociantes de má fé tentam exploral-o vendendo-lhe como bons e a preços elevados, generos falsificados e adulterados, que fabricam ou compram a baixo preço, não se pejando de enriquecer á custa da miseria d'aquelles que elles enganam e exploram.

R. Chicó.

Vinicultura

Conservação dos vinhos

Collagens para vinhos ligeiros, empregos das claras, leite, gelatina, generalidades e preceitos

X

Esta ultima parte é sobretudo destinada a garantir o vinho dos movimentos que lhe possa causar a elevação da temperatura.

Foi Mr. Barral, proprietario em Frontignan (Herault) quem me poz ao facto d'esta receita.

As gemmas dos ovos são poucas vezes empregadas porque são muito leves, tem muito enxofre, e podem dar logar ao apparecimento do hydrogenio sulfurado, que communicaria ao vinho um cheiro e sabor abominavel.

No entanto, são as gemmas tambem utilisadas, algumas vezes, para tornarem os vinhos extremamente macios.

A colla de claras é, como já disse, uma boa colla, que nada rouba á côr do vinho, nem faz muito pé, mas necessita de encontrar no vinho uma acção de presença de alguma aguardente ou tanino, sem o que não é effectuada a coagulação de albumina, e a gomma fica por muito tempo dissolvida e suspensa no vinho.

Alem disso, é considerada uma gomma cara.

Ora effectivamente não havendo uma applicação lucrativa para as gemmas, fica o vinho sobrecarregado com uma despeza que em nada lhe aproveita, e por isso apesar de boa era esta collagem principalmente usada em vinhos finos ou velhos.

Ultimamente Mr. Leon Defer emprehendeu o fabrico da colla de claras seccas, que apresentou na exposição de Paris e outras, harmonisando os interesses dos confeiteiros e pastelleiros com o dos vinicultores e negociantes de vinhos, e dividindo para ambas as industrias o valor e preço do genero.

Por essa fórma vendendo as gemmas os fabricantes de doces, e as claras seccas aos tratadores de vinhos, conseguiu, ao que parece, crear vantagens para todos, sem esquecer o proprio lucro pela industria a que se dedicou.

Cada kilogramma d'este producto contém segundo affirma Mr. Defer 300 claras e custa 12 francos.

Dentro das latas encontra-se uma medida que está calculada em levar o producto de 4 claras e fica o custo por pipa por 150 réis.

Como digo acima, é moderna esta industria generalisada commercialmente, mas muito antiga em particular entre nós.

Como já vimos, póde o leite tambem ter uma acção clarificadora servindo-se ainda para isso da albumina que contém. Mas o leite tem o perigo de poder ser motivo de movimentos fermentesciveis por causa do assucar que contém.

Alem d'isso occasiona sempre o leite uma forte descoloração, que é aproveitada na collagem de vinagres, e como remedio para tratar e aclarar os vinhos brancos demasiadamente alambreados, mas que se torna prejudicial para o uso dos tintos.

Seguidamente diremos alguma cousa da gelatina, que, segundo o exame de diversas analyses, possue os mesmos elementos constituintes da albumina, ainda que reunidos em proporção muito differentes.

Apesar, porém, da egualdade que encontramos nos principios de ambas essas substancias, é muito diverso o seu comportamento e acção.

Já vimos que a albumina, liquida a frio, coagula pelo calor, ou pela acção de presença do alcool, do tanino ou de um acido, e não se liquifaz mais pelo esfriamento.

Tem, principalmente, uma acção mechanica.

Ora na gelatina não acontece isso, a gelatina augmenta de consistencia ou liquifaz-se de novo, conforme recebe a acção de um frio intenso ou de uma temperatura elevada.

Demais a acção da gelatina no vinho é dupla e resultante não só do augmento de consistencia pelo frio, como filha de uma reacção d'ella sobre o tanino que encontra, e com que forma um composto insoluvel que se espalha na massa e arrasta comsigo para o fundo os corpos que encontra em suspensão.

Em vista pois d'estas considerações, é claro, que a gelatina só póde ser uma boa colla para vinhos ricos em tanino, do mesmo modo que se arrisca a ser impropria, e até nociva, para vinhos faltos d'aquelle elemento.

Com o fim de remover este obstaculo usam em Champagne, e em muitos outros pontos, addicionar ao vinho, antes da collagem, algum tanino, para que a colla da gelatina, apoderando-se d'elle, execute a sua acção independente do tanino do vinho, e passe sem nada roubar do que é necessario ás qualidades e vida futura do mesmo vinho. Está calculado de dez a vinte grammas de tanino, por hectolitro, o que é necessario addicionar aos vinhos faltos de tanino para auxiliar a collagem com gelatina.

Póde evitar-se a maior parte d'estes trabalhos e riscos usando da *osteocolla de Coignet.*

Esta colla, já o dissemos, é das melhores que conhecemos para vinhos tintos; muitos e muitos annos de experiencias e de trabalho aturado, são garantias solidas do que avançamos.

Na composição d'ella parece que entra alguma substancia, que reunida á gelatina effectua a collagem sem dar logar a sensivel empobrecimento nos elementos do vinho.

Não temos pois duvida em a aconselhar para o geral dos vinhos tintos.

Entendendo que pelos dados que apresentamos, ficam habilitados os vinicultores a clarificar na generalidade todos os vinhos, passamos a mencionar os preceitos geraes que devem presidir a este trabalho, e que nunca devem ser esquecidos.

Os casos especiaes, e que agora não podemos prever, serão objecto de consultas especiaes, na certeza de que não ha vinho que não possa ser clarificado e tornado perfeitamente espelheto em crystallino.

Regras geraes para a collagem

Não se póde ter verdadeira confiança n'um vinho fraco para guardar, sem primeiro o ter collado.

A collagem serve, além de tudo mais, para descarregar o vinho do excesso do fermento que o póde estragar.

É sobretudo em maio e setembro que o fermento reunido ao pé parece levantar-se mais facilmente e suspender-se na massa do vinho.

D'aqui procede o ser prudente collar o vinho antes d'essas epochas para assim diminuir ou evitar a dessiminação do fermento pelo vinho.

A melhor epocha é antes de março, mas os vinhos saccarinos conservam ainda n'essa quadra um resto de fermentação, e devem collar-se mais tarde.

Não deve engarrafar-se vinho para guardar, sem primeiro o ter clarificado com gomma.

Os vinhos novos podem collar-se com gommas energicas.

(Continúa)

A. Batalha Reis

Noticias dos campos

ESPOZENDE. — O tempo melhorou bastante. No campo vae uma azafama com as sementeiras dos milhos e começou-se com o tratamento prophylatico nas vinhas.

CHAMUSCA. — O calor d'estes ultimos dias tem sido extraordinario e os campos apresentam-se muito promettedores.

PROENÇA-A-NOVA. — Nos ultimos dias a chuva, embora pouca, tem-nos visitado, o que é maguifico para as searas, batataes e outros fructos da presente occasião, que se julgavam perdidos, devido á grande estiagem que ha muito aqui se fazia sentir.

CADAVAL. — As chuvas que cairam teem beneficiado muitissimo a agricultura, apesar de terem vindo um pouco tarde, visto as grandes nortadas terem posto os trigaes e favaes em taes condições, que a maior parte não dá para as despezas. As vinhas apresentam-se muito promettedoras; as ultimas friagens atrazaram-nas e já vae apparecendo o mildiu. N'uma das noites, a camada de geada que caiu foi tão intensa, que as prejudicou bastante. Se não vier tempo mais propicio, que as desenvolva, teremos um anno pessimo, sem cereaes e sem vinho.

Os vinhos ultimamente teem tido muita procura, havendo já poucos para vender e estes de optima qualidade.

Em consequencia dos vinhos se terem vendido por um preço baixo, os trabalhadores não teem quem lhes dê jornal a mais de 240 réis, o que é uma verdadeira desgraça com o pão tão caro, pois o pouco milho que appareceu tem-se vendido a 680 e 700 réis os 14 litros e o feijão a 100 réis o litro, tendo ainda de se ir procurar a mais de 2 leguas de distancia, o que constitue uma grande fatalidade para as classes pobres.

As oliveiras estão promettedoras e oxalá haja muito azeite, pois este está carissimo e não é bom.

PERNES. — Tem apparecido nos ultimos dias bastante «mildiu» nas vinhas.

As searas e os olivaes estão lindissimos.

Os trabalhadores teem saido na praça, nas ultimas semanas, a 160 réis.

MONTE REAL. — Com grande afan andam os lavradores fazendo as suas sementeiras, mas receiosos de que todos os seus trabalhos sejam destruidos pela inconstancia do tempo.

Após uns leves aguaceiros teem vindo uns dias de rigorosa estiagem, precisamente o contrario do que a agricultura carece.

FELGUEIRAS (MARGARIDA) Já se acham bastante adeantadas as lavouras do milho.

Os trigaes e as hortaliças estão magnificas, devido á chuva que caíu ha dias, que tanto os beneficiou. Tambem já ha bastante vinho nascido. Estes ultimos dias de sol tem feito desabrochar as videiras. Ha por aqui logares em que a nascença é muito abundante e ainda está no inicio. Não perigando, a colheita será promettedora.

CASTRO MARIM. — Os lavradores e agricultores estão muito desanimados com a grande secca que tem feito ha mais de tres mezes, estando as searas, na maior parte, em pasto e não podendo as sementeiras do verão germinar.

Ha muito que não se lembram de um anno tão desgraçado.

Se o mar não der nada este anno para os pescadores ganharem alguma coi-

sa para o sustento de suas familias, tem que se passar aqui muita fome.

POVOA DE SANTA IRIA.—Estão um pouco mais animados os lavradores, pois a chuva vinda ultimamente muito tem beneficiado os trigos, milhos, cebolaes e batataes. Quanto aos favaes e ervilhaes houve grandes prejuisos, não salvando parte dos lavradores as suas despezas, apresentam um aspecto lindissimo as vinhas e a azeitona, sendo de esperar, se o tempo continuar favoravel, que haja uma boa colheita.

Os generos alimenticios acham-se cada vez mais encarecidos e de pessima qualidade. O azeite, por exemplo, está sendo vendido ao preço de 320 rs. e com um paladar pessimo; o vinho a 50 rs. o litro, e é o que se encontra de mais regular na sua qualidade.

ESPINHAL.—Tanto as vinhas como os milhos apresentam um bonito aspecto, andando os lavradores na sacha dos milhos e deitando calda bordeleza nas vinhas.

ALCACER DO SAL. — O tempo continua invernoso, deteriorando as sementeiras temporãs e difficultando as dos arrozaes. As vinhas já veem mostrando uma producção que, por emquanto, não desanima, o que não succede com o olivedo, que se apresenta mal.

Os generos continuam encarecendo, o que produz grande mau estar, especialmente para as classes pobres, estando o azeite a 2$800 rs. os 10 litros, carne de porco e arroz, respectivamente, a 5$000 e 1$800 rs. cada 15 kilos e tudo o mais assim.

Consta-nos que a epidemia no gado suino d'este concelho já desappareceu, depois de causar bastantes prejuisos.

TORTOZENDO.—Nos ultimos dias tem chovido bastante, o que veiu beneficiar a agricultura, melhorando as sementeiras da epocha, bem como os batataes e as searas, que se encontravam bastante prejudicadas com a falta d'agua.

Os lavradores asseguram um anno prospero, esperando que as colheitas sejam muito boas.

BOMBARRAL. — As vinhas apresentam mau aspecto. As chuvas vão prejudicando os tratamentos cupricos e por este motivo teme-se de momento a momento, uma invasão de **mildiu**. Os batataes estão bonitos, os que nasceram, porque uma grande parte não nasceu, o que fará com que a colheita seja mediocre.